المقتطف

الجزء الثامن من السنة العشرين

١ اوغسطس (آب) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢١ صفر سنة ١٣١٤



الاستاذ اندرو هوَيت

يذكر قرّاء المقتطف الكرام الذين طالعوا فيهِ الفصول المعنونة بجهاد العلماء اننا خصصناها من مقالات مسهبة لعالم من اشهر علماء اميركا وهو الاستاذ اندرو هوَيت رجل ربي في بيوت العلم وعمّر بيوت العلم ودافع عن رجال العلم فوجب عَلَى كل مجلة علميَّة ان تنشر عبير صفاتهِ في الآفاق وقد عثرنا منذ بضعة اشهر عَلَى ترجمتهِ بقلم احد اساتذة اميركا فرأَينا فيها من الفوائد ما يتوق قرَّاء المقتطف الى مطالعتهِ ولذلك خصصناها في هذهِ المقالة واضفنا اليها شيئًا ممَّا نعلمهُ من امرهِ

ولد اندرو هوَيت في السابع من نوفمبر سنة ١٨٣٢ وكان جدهُ طحانًا مفلحًا ولكن شبّت النار في مطحنتهِ فتركتهُ صفر اليدين لا يملك شيئًا فاضطرَّ ان يخرج ابنهُ ابا صاحب الترجمة من المدرسة لانهُ لم يعد قادرًا ان يدفع اجرة تعليمهِ وبعث بهِ الى التجارة وكان فتىً في الثالثة

عشرة فلم يبلغ الثلاثين حتى صار عَلَى ثروة طائلة . ولما نشأ ابنهُ اندرو صاحب الترجمة كان قادرًا ان ينفق عَلَى تعليمهِ عن سعة ويتمهُ بما حُرِم هو منهُ في صغرهِ فاخذ مبادئ العلوم والفنون ووفقهُ الله باستاذ من ذوي المبادىء السمحاء فشب كارهًا للتعصب والانقسام محبًّا للائتلاف والوئام . وكان في فرقتهِ كثيرون من الذين اشتهروا بعدئذٍ بعلو المنزلة في اميركا فافلح في دروسهِ واشتهر بالانشاء والخطابة ونال الجائزة الاولى في الانشاء والتاريخ

ثم زار اوربا لكي يتم دروسهُ فيها واقام مدةً في فرنسا يدرس اللغة الفرنسوية و يطالع اشهر المؤلفين و يسمع ابلغ الخطباء و يتعهد الآثار التاريخية ثم دعاهُ سفير اميركا في بطرسبرج ليكون معهُ في السفارة فمضى الى روسيا وهو في الثانية والعشرين من عمرهِ وكان عارفًا باللغة الفرنسوية كما تقدم فجعل السفير يأخذهُ معهُ كلما ذهب الى بلاط القيصر او إلى نظارة الخارجية . واشترك في الاحتفال بجنازة القيصر نقولا الاول وارتقاء القيصر اسكندر الثاني إلى سرير الملك لكن ذلك لم يمنعهُ من الدرس والبحث فملأ كتبًا كبيرة باخبار روسيا و بولندا

ثم عاد إلى الدرس في المانيا وسويسرا ودخل مدرسة برلين الجامعة وطاف في النمسا وايطاليا وعاد إلى اميركا فعُرِض عليهِ ان يكون استاذًا للتاريخ في مدرسة مشيغان الجامعة فقبل هٰذا المنصب وفضَّلهُ عَلَى غيرهِ وكان لهُ من العمر خمس وعشرون سنة فقط لكن اجتهادهُ وذكاءهُ والاسلوب الذي جرى عليهِ في تدريس التاريخ احلتهُ محلاًّ رفيعًا في نفوس الطلبة وفي دوائر العلم فاختلب عقولهم بحسن بيانهِ حتى انهم صاروا يفضلون درس التاريخ على كل الدروس بعد ان كان اعقمها واكرهها اليهم . وتزوج حينئذٍ امرأَة من فضليات النساء فجعلت بيتهُ حلقةً لاهل العلم والفضل وجمع مكتبة كبيرة فكانت بهجة بيتهِ ونادي اصدقائهِ

وزار اوربا سنة ١٨٦٢ مع زوجتهِ واولادهِ وكانت الحرب الاهلية مستعرة في اميركا وجعل يكاتب الجرائد والمجلات الانكليزية و يوضح الحقائق التي يحاول مكاتبو الولايات الجنوبية اخفاءها فخدم بلادهُ احسن خدمة . وعاد إلى اميركا في السنة التالية فانتخب عضوًا في مجلس الشيوخ وكان اصغر اعضائهِ سنًّا ولكنهُ كان من ارفعهم مقامًا واعظمهم سلطةً . واختير رئيسًا للجنة التعليم فبذل جهدهُ في ترقية علم التعليم وتكثير مدارس المعلمين

وسنة ١٨٦٣ اقرَّت الحكومة الاميركية على ان تهب جانبًا كبيرًا من املاكها للمدارس الكبيرة بحسب ما لكل ولاية من الاعضاء في مجلس النواب ومجلس الشيوخ فخص ولاية نيويورك من ذلك نحو مليون فدان . وكان مرادها ان تقسمها على مدارسها الكبيرة لكن صاحب الترجمة كان يقول ان اكبر ولايات اميركا جديرة بان يكون فيها اعظم مدرسة من

مدارسها - فاخذ من تلك الساعة يعارض تقسيم تلك الارض ويطلب ان تبقى كلها لمدرسة كبيرة تنشأُ حديثاً وتكون اكبر مدارس اميركا . وتعرَّف برجل من الاغنياء الكبار اسمهُ كورنل فحسَّن لهُ ان ينشئ هذه المدرسة بمالهِ وتكون الاراضي التي وهبتها الحكومة ملكاً لها فاقتنع بذلك وعرض على الحكومة خمس مئة الف ريال اميركي ينشئ بها هذه المدرسة في مدينة ايثاكا ان هي قبلت باعطائها الاراضي المشار اليها . فتمَّ العقد على ذلك وانشئت هذه المدرسة بمساعي صاحب الترجمة وهو الذي نظم ادارتها العلمية . واضطرهُ كورنل ان يكون رئيساً لها فقبل الرئاسة وكان يدرّس التاريخ فيها وجاد عليها بما يساوي مئتي الف ريال من مالهِ الخاص وهي الآن من اكبر مدارس الارض واشهرها بتربية الرجال

وعين بعد ذلك رئيساً للجان كثيرة واختير حكماً في معرض فيلادلفيا ومعرض باريس ثم جُعل سفيرًا للولايات المتحدة في المانيا من سنة ١٨٧٩ إلَى سنة ١٨٨١ وكان لم يزل رئيساً لمدرسة كورنل فاستعفى من هٰذَا المنصب سنة ١٨٨٥ وعاد إلَى اوربا واقام فيها إلَى سنة ١٨٨٧

وكان الرئيس غرانت قد عينهُ في لجنة بعث بها إلَى سانتودمينيغو سنة ١٨٧٠ وشاع بعدئذٍ ان هذه اللجنة غرقت وهي راجعة ونُشر هٰذَا الخبر في الجرائد وبلغ زوجتهُ فشاب رأسها حالاً ثم توفيت بغتةً سنة ١٨٨٧ فأثرت وفاتها فيهِ تأثيرًا عظيمًا فلجأ إلَى السياحة تخفيفاً لمصابهِ وزار القطر المصري حينئذٍ ورأينا منهُ شهماً كريماً محبًّا للعلم وطلابهِ

وعين سنة ١٨٩٢ سفيرًا لاميركا في روسيا فاقام في السفارة سنتين ولم يكد يعود الى بلادهِ حتى عين عضوًا في لجنة تحديد فنزويلا وهو في هذه المهمة الآن

ولما انشأ مدرسة كورنل على المبادئ الحرة السمحاء ولم يدع لاهل المذاهب يدًا فيها اتهموهُ بالكفر والالحاد فجعل يبحث عن احوال العلماء الذين اصابهم ما اصابهُ من قديم الزمان الى الآن وجمع من ذلك كتابين ضخمين سمَّاهما حروب العلم ضمنهما كل ما اتصل اليهِ علمهُ من جهاد العلماء في كل العصور واوضح فيهما ان الغلبة كانت لاهل العلم اخيرًا وانهم هم الذين اناروا دياجي الظلام ووطدوا دعائم العمران وكأنهُ ينشد ما قالهُ الامام علي

ما الفخر الَّا لاهل العلم انهمُ على الهدى لمن استهدى ادلَّاءُ

ولم يكن في نيتهِ الايقاع بدين من الاديان ولا بمذهب من المذاهب لانهُ هو من اشد الناس تديناً وانما غرضهُ تحذير رجال الدين من صدّ سبيل العلم والقاء المعاثر في طريق العلماء ففاز بذلك على اتم المراد . وجمع من الحوادث التاريخية في هذين الكتابين ومن الادلة العقلية والنقلية ما يحلهما المحل الاول بين كتب العصر

اصل الاطباء

للفيلسوف هربرت سبنسر

[اثبتنا في الجزء الثالث من اجزاء هذه السنة كلاماً تمهيديًّا للفيلسوف هربرت سبنسر في اصل الصنائع بنوع عام ووعدنا ان نلخص ما كتبهُ حديثًا في اصل كل صناعة منها بنوع خاص وها نحن منجزون ما وعدنا بهِ . قال ما خلاصتهُ]

ابنت في مكان آخر انهُ يعسر التمييز بين الطبيب والكاهن عند القبائل المتوحشة . فترى الشخص الواحد يمارس الكهانة والتطبيب معاً . وامثلة ذلك كثيرة في اسيا وافريقية واميركا الشماليَّة والجنوبيَّة حيث لم تزل شعوب كثيرة عَلَى الفطرة . فترى الطبيب في بلاد المغول يمارس الطب والكهانة معاً وعند بعض الهنود يمارس الطب وقت المرض ويقوم بالرسوم الدينيَّة في الاعراس والمآتم . وتجد الرجل الواحد يعمل عمل الكاهن والمشعوذ والطبيب عند كثير من قبائل افريقية واميركا الشماليَّة والجنوبيَّة

واصل هذا الاتحاد ان الكهنة والاطباء كانوا يحسبون ان صناعتيهم متعلقتان بارواح فوق الطبيعة وان بعض هذه الارواح شرير يؤْذي الناس دائماً وبعضها غير شرير بالطبع ولكنهُ يغتاظ من الناس فينتقم منهم ان لم يستغفروهُ ويسترضوهُ . فاذا دُعي طبيب لمعالجة مريض اهتمَّ اولاً بالارواح الشريرة لكي يطردها منهُ او يسترضيها وقد يكون مقتنعاً بصحة دعواهُ وقد يكون دجالاً محتالاً يخبئ عنكبوتاً او ضفدعاً في جيبهِ ثم يدعي انهُ اخرجها من بدن المريض وانها هي الروح الشريرة ٱلَّتي ابتلتهُ بالمرض

قال بعضهم عن اهل جزائر تهيتي الذين اطباؤُهم كهنة وسحرة ان الاجرة التي يأْخذونها جانب منها لهم وجانب للآلهة وهم يزعمون ان الآلهة تجلب الداء ولا تسمح بالشفاء الاَّ اذا استرضوها بالهدايا . وقال غيرهُ ان المغول قلما يفصلون بين الدواء والصلاة . والطبيب الكاهن ممتاز عَلَى الطبيب الذي ليس كاهناً لانهُ يستطيع ان يصف الدواء ويدعو للمريض في وقت واحد

ثم ان المتوحشين ينسبون فعل الدواء الطبيعي الى قوة روحيَّة حالَّة فيهِ حتى ان كثيرين منهم يعبدون النباتات الطبيَّة القويَّة الفعل زاعمين انها مساكن الارواح

ويُستدلُّ بدلائل اخرى ان الكهنة كانوا مستودع العلوم والمعارف وفي جملتها المعارف الدوائيَّة المكتسبة بالاختبار الطويل فلما ارتقى العمران اخذت الصبغة الدينيَّة تزول من هذه

المعارف رويدًا رويدًا فابتدأت صناعة الطب تفترق عن الكهانة . قال مسبرو عن المصريين القدماء " ان اصحاب صناعة الشفاء منهم انقسموا الى طوائف مختلفة طائفة تميل الى السحر وتعالج بالتعاويذ والطلاسم وطائفة تعظم شأن العقاقير وتدرس خواص النباتات والاتربة وتحدد الوقت الذي تستعمل فيهِ اما الاطباء المفلحون فلم يكونوا يقيدون انفسهم بهذا المذهب او ذاك بل كانوا يجمعون بينهما فيعالجون بالتعاويذ والعقاقير معًا وكانوا في الغالب من الكهنة "

وقال لنورمن عن الكلدانيين " ان فرَق السحرة الثلاث ألَّتي وَجَد السر هنري رولنصن آثارها في خرائب بابل واشور تنطبق على الفرق الثلاث ألَّتي ذكرها كتاب دانيال اي السحرة (خرطومين) والاطباء (حكمين) والحكماء (اسافين) "

وقال الاستاذ سايس " الطب قديم في اشور و بابل وكان الجمهور يعتمدون على التعاويذ والرسوم الدينيَّة لشفاء امراضهم و يعتقدون ان المرض من الابالسة لا من العلل الطبيعيَّة ولكن عدد المتنورين كان يزداد دوامًا وهؤُلاء كانوا يلتجئون الي الطب والاطباء لشفاء امراضهم لا إلَى السحرة ولا إلَى الكهنة ". و يظهر من القولين الاخيرين ان الاطباء فريق من الكهنة اقتصر عَلَى صناعة الطب

و يطلق عَلَى العبرانيين ما كان يطلق على غيرهم من الامم القديمة قال المسيو غوتيه " بقي الطب عند اليهود من اعمال الكهنة زمانًا طويلاً كما كان عند غيرهم من الامم القديمة ولم يكن احد يمارسهُ من غير اللاويين ". لكنهم لم يستمروا على ذلك بل افترق الاطباء عن الكهنة عندهم كما افترقوا عند غيرهم . قال كاتب حكمة ابن سيراخ " يا ابني اذا مرضت فلا تتوانَ بل صلِّ الى الله وهو يشفيك . ابعد عن الخطيَّة وقوِّم يديك وطهر قلبك من كل شر . قدم رائحة طيبة وتذكارًا من دقيق نقي وتقدمة سمينة . ثم استدعِ الطبيب لان الله خلقهُ ولا تبعدهُ عنك لانك تحتاج اليهِ "

وقد اشار درابر إلَى ذلك في كتابهِ المشهور حيث قال " ان في التلمود ما يدل على كل درجات النشوء في صناعة الطب فاستعيض عن الامور الفائقة الطبيعة بامور طبيعيَّة رويدًا رويدًا ومُزِجت الرسوم الدينيَّة بالحقائق العلميَّة فكان الكاهن يشفي المريض بوضع يديهِ عليهِ وعمل بعض الاعمال الدينيَّة ولكن الحمى وُصفت وصفًا علميًا ولو اخطأَ الواصف في تعليلها ونُسِبَ فالج رجلي الحيوان إلَى خرَّاج يضغط على نخاعهِ الشوكي وهي نسبة علميَّة صحيحة "

وجرى الطب في بلاد الهند هٰذَا المجرى فكان هو وعلم الفلك من منشئات الديانة ثم لما انتشرت الديانة البوذيَّة صار علم الطب يُدرَس في مدارس الرهبان

وكان اليونان يعتقدون ان اصل علم الطب الهي وان اطباءهم الاولين من سلالة اسكلابيوس اله الطب ثم ضعف الاتصال بين الكهنة والاطباء رويدًا رويدًا إِلَى ان انفصل الاطباء عن الكهنة تمامًا ثم انقسموا اقسامًا فكان منهم المطببون والجراحون والصيادلة

ولم يكن عند الرومان اطباء في اول امرهم بل كانوا يعتقدون ان الامراض بلايا روحيَّة تحلُّ بهم ويقوم شفاؤُها باسترضاء الارواح ٱلَّتِي ابتلتهم بها. وكانوا يعتقدون ان كل فريق من الالهة او الارواح يحدث نوعًا مخصوصًا من الامراض. وكان عندهم جزيرة في نهر التيبر يزعمون ان فيها الهًا يسبب الاوبئة ويشفي منها فكانوا يقصدونها للاستشفاء. اي كان الطب عندهم في اوله متعلقًا بالكهنة كما كان عند غيرهم من الشعوب. ثم جعلوا يعتمدون عَلَى الاطباء الاجانب من بين الشعوب ٱلَّتِي خضعت لهم وكان غالبهم من العبيد او المعتوقين. وسنة ٥٣٥ سكن رومية اول طبيب يوناني واشتهر باعماله الجراحيَّة حتى ان الدولة اعطتهُ بيتًا لسكناهُ ومنحتهُ رعويَّة مدينة رومية فتقاطر اخوانهُ الاطباء اليها وبقيت هذه الصناعة في ايدي الاجانب وكانت اوفر الصنائع ربحًا

ثم جاءت الديانة المسيحيَّة وكانت مناقضة للعبادة الوثنيَّة فوجب ان تفصل بين التطبيب والكهانة ولكن عواطف الناس ومعتقداتهم ارسخ في نفوسهم من السنن ٱلَّتِي تُسنُّ لهم فاذا ابدلوا ديانة باخرى فمعتقداتهم القديمة تنتقل معهم من الديانة الاولى إِلَى الثانية ولذلك بقي الوثنيون الذين تنصروا يعتقدون ان اصل الامراض فوق الطبيعة واناطوا علاجها بقسوسهم وانحصرت صناعة الطب بالرهبان وكانوا يعالجون بالصلوات وآثار الشهداء والماء المقدَّس. وبقي القسوس يستعملون التطبيب حتى صار ذلك يشغلهم عن القيام بواجباتهم الدينيَّة واضطرَّ المجمع اللاتراني الذي عقد سنة ١١٢٣ ان ينهاهم عنهُ لكنهم لم ينتهوا كما يظهر من انهم نُهوا عنهُ ايضًا في مجمعين تاليين. والاعتقاد بان بعض الامراض ولا سيما العقلي منها مسبب عن قوة روحانيَّة او شيطانيَّة لم يزل شائعًا في كثير من البلدان المسيحيَّة حتى يومنا هٰذَا

وحدث في صناعة الطب ماحدث في كل الاشياء ٱلَّتِي ارتقت ارتقاء اي انها تفرعت إِلَى فروع من حين انفصلت عن غيرها جريًا عَلَى ناموس تقسيم الاعمال. والفروع الاولى المشهورة هي علاج الامراض وجراحة الاعضاء وتركيب الادوية. وقد يجمع الطبيب بين هذه الفروع الثلاثة وقد يقتصر عَلَى فرع واحد منها ولو درس الفرعين الآخرين علمًا وعملاً بل قد يقتصر على فرع صغير من واحد منها

وهٰذَا التقسيم قديم فقد كان عند البراهمة الذين انفوا مما في الطب من الاعمال اليديَّة

فخصوا بها فريقاً من الناس ادعوا انهم متولدون من برهمي وامرأة من بنات فاشيا . وكان ايضاً عند المصريين والعرب . ولم يكن عند اليونان بل كان الطبيب من اطبائهم طبيباً وجراحاً وصيدلانياً معاً . اما المصريون فقال فيهم هيرودوتس ان عندهم لكل نوع من الامراض طبيباً خاصاً ولذلك امتلأت بلادهم من الاطباء . بعضهم لامراض العين و بعضهم لامراض الرأس و بعضهم لادواء الاسنان و بعضهم لامراض الامعاء . والظاهر ان اليونان اقتدوا بهم بعد حين فقسموا الطب الى فنون مختلفة كانوا يتعلمونها على حدة

والآن قد زاد تقسيم الطب الى فروع كثيرة ولكن الغالب ان الطالب يتعلمها كلها وهو اما ان يمارسها معاً واما ان يقتصر على فرع منها فيتقن درسهُ واستعمالهُ حتى يشتهر بهِ

ولا بدَّ في ارتقاء كل شيء من ان تتولد فيهِ اسباب التأليف كما تتولد اسباب التفريق فتفعل هذهِ من جهة وتلك من اخرى . فكما افترق الطب عن الكهانة وافترقت فروعهُ بعضها عن بعض تألف جماعة الاطباء وتعاونوا على درس هذا العلم وتوسيع نطاقهِ . فقد قيل ان هيكل سيرابيس بالاسكندرية كان مستشفى للمرضى وكان طلبة الطب يجتمعون فيهِ يدرسون الامراض وطرق علاجها كما يفعلون اليوم في المدارس والمستشفيات . وكذلك في رومية كان طلبة الطب يتلقونهُ في هياكل اسكلابيوس . ثم صار علم الطب يدرَّس في الاديرة وانشئت اول مدرسة لهُ في ايطاليا سنة ١١٤٠ وفي فرنسا قبل نهاية القرن الثالث عشر . ثم اخذت المدارس الطبيَّة تنشأ في سائر الاقطار. وانشئت الجمعيَّات الطبيَّة والجرائد الطبيَّة وكلها من وسائل التأليف بين الاطباء . انتهى

وخلاصة ما تقدم ان الناس رأوا ما يحلُّ بهم من الامراض والادواء ولم يروا اسبابها فنسبوها الى قوَّات روحيَّة لا ترى وجعل كهنتهم يعالجونها بالوسائل الروحيَّة لطرد الارواح الشريرة ألتي اوجدتها او لاسترضائها . ثم انف الكهنة من الاعمال الجراحيَّة وبعض الاعمال الطبيَّة فاناطوا بها اناساً غيرهم فشاركوهم في صناعة الطب . ثم زادت معارف الناس فرأوا للامراض والادواء اسباباً طبيعيَّة واكتشفوا لها طرقاً علاجيَّة فقلَّ تسلط الكهنة عليها وزاد تعلُّق الاطباء بها الى ان انفصل الاطباء عن الكهنة وصارت صناعة الطب خاصة بهم وتفرَّعت الى فروعها المختلفة . ثم صارت علوماً تدرَّس في المدارس ونشأ فيها من الجمعيَّات والجرائد ما يؤلف بين الاطباء وفروع الطب

المياه الارضيَّة والآبار الارتوازية

وردت الينا مسائل كثيرة في هذه الاثناء عن الآبار الارتوازية عَلَى اثر اهتمام الحكومة المصريَّة بحفرها في القطر المصري فرأَينا ان نثبت في هذه المقالة خلاصة ما يُعرَف من هذا الموضوع فنقول

ان الماء المجتمع في البحار والبحيرات والجاري في الانهر والغدران والواقع عَلَى الارض من السحاب كلهُ يحاول ان يغور في الارض و ينزل في شقوقها و يملأ كل تجويف فيها بقوة جذب الارض لهُ كما ان الماء الواقع على سطح بيت من التراب يحاول ان يكف منهُ إلَى داخلهِ ولو رشحاً. ولو لا حرارة باطن الارض لبقي الماء نازلاً فيها حتى يبلغ مركزها اذا وجد لهُ منفذاً اليهِ. فاذا وُجِد الماء محصوراً في باطن الارض اعمق مما تسمح لهُ الحرارة الآن بالنفوذ فهو قديم هناك من العصور الجيولوجيَّة ومحصور عن الخروج منها بما فوقهُ من طبقات الصخور الَّتي تمنع نفوذهُ. و ينفذ الماء التراب و يرتشح منهُ بسهولة فلا يمضي عَلَى فيضان النيل مثلاً بضعة اسابيع حتى يرى ماؤهُ مرتشحاً في اماكن تبعد عنهُ الوفاً من الاقدام. هذا في الاماكن الَّتي يقارب سطحها سطح النيل فما قولك في الاماكن المنخفضة عنهُ اذا كانت كلها تراباً ورمالاً يسهل نفوذ الماء منها كاكثر اراضي القطر المصري ولذلك لا نبالغ اذا قلنا انهُ يجري تحت النيل ماء اكثر مما يجري فيهِ . ولكن اذا اصاب الماء صخراً صلباً قليل المسام او صغيرها جداً كصخور الصوان والغرانيت او اذا اصاب طبقة ترابيَّة تصلبت بواسطة رسوب اكسيد الحديد فيها حتى لم يعد الماء ينفذها تجمَّع ذلك الماء عَلَى سطحها او جرى الى حيث يجد طريقاً يجري فيهِ . فاذا حصر هناك وكان متصلاً بنهر او بحيرة او ينبوع او مياه أُخرى في مكان مرتفع وحُفرت بئر ضيقة تتصل بهِ نَبَعَ منها وقد يعلو فوق سطح الارض وهو نابع حتى يقارب علوهُ علو مصدر الماء المتصل بهِ

قلنا ان الصخور الصلبة الضيقة المسام لا ينفذها الماء . ونزيد على ذلك ان صخور الارض مختلفة كثيراً في نفوذ الماء لها واحتوائها عليهِ فقد وجدوا ان صخور الغرانيت المتبلورة الصلبة تحتوي نحو درهمين من الماء في كل عشرة آلاف درهم منها وصخور الصوان تحتوي نحو اثني عشر درهماً في كل عشرة آلاف درهم منها والصخور الرمليَّة الصلبة تحتوي نحو ثلاثمئة درهم في كل عشرة آلاف درهم منها . وقد وضعنا ذلك كلهُ في الجدول التالي

في كل عشرة آلاف درهم من الغرانيت المندمج	درهمان	من الماء
" " " " " " الصوان	١٢ درهماً	"
" " " " " " الغرانيت غير المندمج	٤٠ "	"
" " " " " " الصخور الرملية الصلبة	٣٠٠ درهم	"
" " " " " " " الكلسيَّة الصلبة	٣٠٠ "	"
" " " " " " " " اللينة	١٨٠٠ "	"
" " " " " " " " الطباشيريَّة	٢٤٠٠ "	"
" " " " " " " " الرمليَّة اللينة	٣٠٠٠ "	"

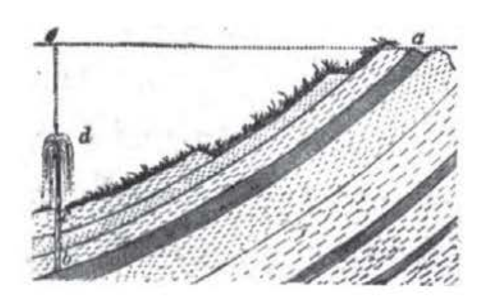
فاذا كانت صخور الارض متبلورة صلبة لم يتخللها الماءُ الاَّ اذا كان فيها شقوق يغور فيها وهو يملأ هذه الشقوق حينئذٍ . ولكن اذا كانت الصخور غير متبلورة نفذ الماءُ طبقاتها الهشة ورشح من الطبقات المندمجة وجرى إِلى حيث يجد لهُ منفذًا طبيعيًّا او صناعيًّا ينفذ منهُ او بقي محصورًا في مسامها الى ان يجد لهُ منفذًا

واذا كانت البلاد كثيرة الامطار كبلاد الشام فجانب كبير من ماء المطر الذي يقع عليها يغور في الارض ويمدُّ غدارتها وينابيعها ويبقى شيءٌ كثير منهُ يجري إِلى البحر تحت الارض . ولايضاح ذلك نقول ان المطر الذي يقع في سواحل الشام يبلغ ارتفاعهُ في السنة نحو متر يجري منهُ عَلَى سطح الارض ستون سنتيمترًا ويغور في الارض اربعون سنتيمترًا قياسًا عَلَى بلاد تشبهها في اميركا . فالارض الَّتي مساحتها مئة كيلومتر مربع يقع عليها مئة مليون متر مكعب من المطر سنويًّا يغور منها في الارض اربعون مليون متر مكعَّب او اربعون الف مليون لتر فاذا امكن اعادتها الى وجه الارض بواسطة الآبار والينابيع جرى منها كل يوم من ايام السنة مئة مليون متر او ما يكفي سكان مدينة فيها مليون نفس . لكنها لا تعود الى وجه الارض الاَّ اذا وجدت منفذًا واطئًا او اذا بلغت طبقة من الصخور الصلبة الَّتي لا تنفذها او طبقة من التراب الذي رسب فيهِ اكسيد الحديد وصار يتعذر عَلَى الماء نفوذها . فاذا تمَّ للماء ذلك وحفرت بئر ضيقة تصل اليهِ صعد فيها من نفسهِ . وهذه هي البئر الارتوازية وقد سميت كذلك نسبة الى ولاية ارتواز بفرنسا لان هذه الآبار حُفرت فيها اولاً سنة ١١٢٦ اي منذ سبع مئة وسبعين سنة . وقد كانت معروفة عند الصينيين والمصريين الاقدمين منذ الوف من السنين

وتظهر حقيقة الآبار الارتوازيَّة من النظر الى الشكل الاول على الصفحة التالية فان الطبقات المائلة المنضدة بعضها فوق بعض تمثّل طبقات الارض بجانب جبل او اكمة او ارض منحدرة

والطبقات العليا منها كثيرة المسام يرشح منها ماء المطر بسهولة ولا سيما الطبقة السوداء الَّتي بين الحرفين a وb وتحت هذه الطبقة طبقة صلبة لا ينفذها الماء فاذا حُفرت بئر ضيقة من c الى b نبع منها الماء وكان حقهُ ان يعلو الى حد الخط الافقي المنقط لكي يساوي ارتفاع a حيث مصدر الماء المتصل بقاع البئر ولكن الفرك على جوانب البئر ومقاومة الهواء تقلل ارتفاع الماء النابع فيبلغ الحرف d وهذه هي البئر الارتوازية

والآبار الارتوازية كثيرة في اوربا واميركا اشهرها بئر غرنل بقرب باريس حفرت بين سنة ١٨٣٣ و١٨٤١ وينبع منها ٥١٦ جالونًا ونصف جالون كل دقيقة ويرتفع الماء النابع منها ٣٢ قدمًا فوق سطح الارض. وفي الولايات المتحدة الاميركيَّة آبار ارتوازيَّة عميقة جدًّا منها بئر في سنت لويس عمقها ٣٨٤٣ قدمًا



الشكل الاول

والغالب ان المياه النابعة من الآبار الارتوازية تكون حارَّة من حرارة الارض ففي مدينة بست ببلاد المجر بئر ارتوازيَّة عمقها ٣١٨٢ قدمًا حفرت بين سنة ١٨٦٨ و١٨٧٩ والماء النابع منها سخن جدًّا حرارتهُ ١٦٥ درجة بميزان فارنهيت وهذه الحرارة تزيد درجةً بميزان فارنهيت كلما تعمقنا في الارض نحو خمسين قدمًا

واذا كانت الارض بركانية فقد يتحوَّل جانب من الماء الذي فيها الى بخار ويدفع باقي الماء بعنف شديد فينبع من الارض من نفسهِ ويعلو عن سطحها كماء الفساقي الكبيرة كما ترى في الشكل الثاني وهو صورة ينبوع من الينابيع الحارة في يلوستون باميركا الشماليَّة وهي المسماة عندهم غيايسر من كلمة اسلندية معناها المنفجر لان الغيايسر عُرفت في اسلندا اولاً . وغيايسر يلوستون كثيرة جدًّا تزيد على عشرة آلاف ويصعد منها الماء حارًّا حرارتهُ بين ١٦٠ درجة و٢٠٠ درجة . ودرجة غليان الماء هناك بين ١٩٨ و١٩٩ فالماء النابع منها سخن الى درجة الغليان. والغيسر الذي ترى صورتهُ في الشكل الثاني ينفجر الماء منهُ مرةً كل يوم ويعلو اكثر من مئتي قدم ويظهر ذلك في الشكل من نسبة ارتفاع الماء الى الناس الوقوف بجانبهِ

ولا يسهل على كل احد معرفة الاراضي التي يمكن ان تحفر فيها الآبار الارتوازية بل ان ذلك خاص بالجيولوجي المجرَّب او الذي مارس حفر الآبار الارتوازية مدة طويلة. وقد لا يغني ذلك عن الامتحان فاذا ثبت بالامتحان وجود طبقة مائيَّة متصلة بماء اعلى منها



الشكل الثاني

بسبب تحدر طبقات الارض وتحت هذه الطبقة المائيَّة طبقة من الصخور الصماء او من التراب الصلصال المندمج بما رسب فيهِ من اكسيد الحديد فالآبار الارتوازية تفلح في ذلك المكان وينبع منها الماء فيروي العطاش ويسقي الارض بلا تعب ولا مشقة والاَّ فلا

اعطِ القوسَ باريها

اذا مرض ابن زيد لم يداوهِ زيد بنفسهِ بل اتاهُ بالطبيب. واذا تخرّبت ساعتهُ لم يحاول اصلاحها بيدهِ بل ذهب بها إلى الساعاتي. واذا تقشّر الدهان عن جدران بيتهِ وكواهُ لم يدهنها بقلبهِ بل وكّل بها الدهّان. والناس في معاملاتهم كلها يخصون كل عمل بمن هو اهل لهُ فلا يحسبون الطبيب قادرًا على اصلاح الساعات ولا الدهّان على تطبيب المرضى ولا الساعاتي على دهن الجدران. ولكنهم اذا جاءوا الى سياسة الممالك وتدبير شؤون العباد حسبوا كل احد قادرًا على كل شيء كما قال الفيلسوف ستورت مل. فترى الاحمق الذي تترفع عن ان تستشيرهُ في احقر امر من امورك يشور عَلَى الوزراء الذين قضوا الاعوام الكثيرة في معاركة السياسة وتدبير الممالك ويخطّئ اعمالهم او يصوبها حسبما يبدو لهُ

قلنا مرةً لوزير لو طلب منك فلان وظيفة تليق بهِ ويكون كفوءًا لها ففي اي وظيفة تضعهُ. فقال عَلَى الفور لا ارضى ان يكون قواسًا (حاجبًا) عَلَى بابي. فقلنا ولكن الرجل ينتقد اعمالك ويشور عليك ان تفعل هٰذَا ولا تفعل ذاك. فقال وهٰذَا شرُّ البليتين

وليس بمستغرب ان يغترّ الانسان بنفسهِ ويدّعي بما ليس فيهِ ولكن العجب العجاب ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين عَلَى العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين عَلَى السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدبير البلدان من الهنات الهينات ألتي يحسنها كل احد وانها دون الحلاقة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسنها المرء الّا بعد ان يزاولها مدةً طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كفوءًا لها ولو لم يزاولها قط

ولا يقتصر هٰذَا الوهم على عامة الناس بل يتناول خاصتهم ايضًا ويتناول رجال السياسة انفسهم فانهم كثيرًا ما يغلّبون الصنيعة على الكفاءة ويختارون لادارة شؤون العباد اناسًا لا شأن لهم فيها ولا خبرة. ولا يصعب عليهم ان يجعلوا القاضي واليًا والوالي قاضيًا. واغرب من ذلك انهم يقلدون المناصب بالارث

ان افكه رواية قرأناها في صبانا رواية ولدٍ ادّعى صناعة الطب لان اباهُ كان طبيبًا فكانت هذهِ النكتة واسطة الرواية وبيت قصيدها. وكثيرًا ما رأينا الناس يقرأونها ويعجبون بها ويضحكون حتى يفحصوا الارض بارجلهم. والمضحك لم ادّعاه ذلك الشاب صناعة الطب

لان اباهُ كان طبيباً وقد ورث عنهُ كتباً كثيرة في الطب. فما يقول الجمهور اذا علموا ان نصف الذين يتولون شؤونهم من الملوك الى الوزراء والولاة والحكام لم يتربعوا في المناصب ألّتي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنيعة والارث لان الذين اقاموهم فيها يحسبون سياسة العباد اسهل من كل الاعمال ألّتي تقتضي استعداداً وتدريباً

وكما يخطئ الناس في تقليد المناصب لغير الاكفاء يخطئون في انتقاد اعمال الاكفاء وتخطئتها واباحة ذلك لكل مَن خطَّ حرفاً على قرطاس او فاه بكلمتين منسجمتين

اجتمعنا بالامس بنفر من الاذكياء فسألونا عن رأينا في حادثة جرت فقلنا لا رأي لنا فيها ولكننا نعتقد ان ما فعلهُ رجال الحكومة بعد التروي وامعان النظر هو الاصلح لان التجارب قد دلت على انهم اكفاء. فسخطوا من ذلك وقالوا ان رجال الحكومة في ضلال مبين وكان الواجب عليهم ان يفعلوا كذا وكذا. فقلنا لهم أحقيق انكم تظنون انفسكم اعدل في القضاء من رجال القضاء الذين تعتمدون عليهم في فصل خصوماتكم وامهر في الادارة من رجال الادارة الذين تتكلون عليهم في ادارة شؤون بلادكم. ومَن منكم اذا مرض ابنهُ يداويهِ بنفسهِ ولا يأتيهِ بطبيب بل مَن منكم اذا تخربت ساعتهُ يصلحها بيدهِ ولا يعطيها لمصلح الساعات فان كنتم لا تعتمدون على انفسكم في تدبير الامور الصغيرة الخاصة فكيف تقدرون على تدبير الامور الكبيرة العامة والحكم فيها ولماذا لا تعطون القوس باريها في ادارة بلادكم كما تعطونها في كل الاعمال. نعم لو كان رجال الادارة والقضاء من غير الاكفاء لحقَّ لكم الاعتراض عليهم في هذا الامر وفي سائر الامور لان مَن لم يكن كفوءًا لعمل ندر ان يعملهُ حسب الواجب

فأُفحموا ولكن لم تبدُ عليهم دلائل الاقتناع لان عوامل التضليل اقوى من عوامل الارشاد وقد أثّرت في نفوسهم لطول ما تردّد صداها على مسامعهم ثم قالوا كيف تحظر علينا انتقاد اعمال الحكام والانتقاد روح الحرية. فقلنا ان ما ابديناهُ لا يمنع اهل الرأي والنظر من انتقاد اعمال الحكام ولكن المنتقد الذي يقيم نفسهُ حكماً يجب ان يبين من مواقع الخطاء وادلتهِ ما يشهد لهُ باصالة الراي وحسن النظر والالمام بما ينتقدهُ والاَّ فعليهِ ان يصمت ويعتمد على غيرهِ شأنهُ في كل اعمالهِ فاننا لم نرَ احداً يجهل صناعةً وهو يخطّئ اصحابها او يجهل علماً وهو ينتقد اربابهُ. ولا نقول ان للسياسة والادارة قوانين وقواعد محدودة كالنحو والحساب ولكن لها اصولاً مرعيَّة تدرس في المدارس وتعلَم بالمطالعة والاختبار وقواعد متضمنة في علم التاريخ وعلم الاخلاق وعلم الانسان فمن أُوتي مقدرة عقليَّة لادارة شؤون العباد وزاولها زماناً حتى علّمتهُ التجارب ما يتعلمهُ غيرهُ في المدارس حق لهُ ان يتولى الادارة

و ينتقد اعمال الذين يتولونها . ومن تعلم تلك العلوم وتمرَّن فيها حقَّ لهُ ايضاً ما حقَّ للاول . واما من كان لا علماً ولا عملاً فاحرِ بهِ ان يعطي القوس باريها و يشتغل بما يعلمهُ عمَّا لا يعلمهُ و بما يفيدهُ عمَّا لا يفيدهُ ولا يفيد غيرهُ

النار والسيف في السودان

فرار سلاتين باشا

اتضح من الفصول السابقة ان الخليفة عبدالله التعايشي كان حريصاً عَلَى سلاتين باشا لا يسمح لهُ بمغادرة ام درمان ساعةً واحدة . ويظن سلاتين ان الخليفة كان يخشى من انهُ اذا فرَّ من قبضتهِ اغرى الحكومة المصرية او دولةً من الدول الاوربيَّة بفتح السودان وكان واسطة بينها وبين قبائلهِ لانهُ يعرف لغتهم ومذاهب بلادهم ولأَنَّ رؤَساء البلاد يحبونهُ و يثقون بهِ و يودون العود الى كنف الحكومة المصرية على يدهِ . وكان للخليفة غرض آخر من ابقائهِ عندهُ وهو انهُ كان يتخذهُ دليلاً على انتصار المهدوية وارتفاع شأنها فيقول لقومهِ " هٰذَا حاكمكم الذي كنتم تخضعون لهُ وتأْتمرون باوامرهِ قد صار خادماً من خدمي وعبداً مطيعاً لي . هٰذَا هو الرجل الذي تمتع بملاذ الدنيا ولم يلتفت الى الآخرة صار الآن يلبس جبة مرقعةً و يمشي حافياً في سبيل الله ولله الامر من قبلُ ومن بعدُ وهو الرحمن الرحيم "

ولم يكن الخليفة يهتمُّ باحد من اسرى الاوربيين كما كان يهتم بسلاتين فسكنوا بعيدين عنهُ في ام درمان واحترفوا فيها حرفاً تقوم بمعيشتهم ولو بالتقتير . فالاب اهرولدر (الذي اشتهر امرهُ بعدئذٍ) احترف الحياكة والاب روزينولي وبيو رغنتو فتحا دكاناً صغيراً كانا يطبخان فيهِ و يبيعان الطعام . وقس على ذلك سائر الاوربيين والسوريين والاقباط وعددهم نحو خمسة واربعين رجلاً وكلهم مأْمورون بالبقاء في ام درمان ومتضامنون على ذلك فلما فرَّ الاب اهرولدر طرح رفيقهُ بيو في السجن مقيداً بالاغلال وزادت المراقبة على بقيَّة الاسرى وأُسكنوا بقرب المسجد حتى يحضروا الصلوات فيهِ دائماً

وكان الخليفة مغرماً بالساعات وعندهُ كثير منها وقد وكَّل سلاتين بتدويرها . وفي ام درمان ساعاتي ارمني فكان سلاتين يمضي اليهِ بحجة اصلاحها واذا اراد ان يكلم احداً في امر اشار اليهِ من طرف خفي ان يوافيهُ الى هنالك فيأْتي هٰذَا و يبتاع شيئاً من الساعاتي ولو

مفتاح ساعة لكي لا يعلم مقصدهُ ويكون سلاتين حاضرًا فيهمس في اذنهِ ما يريد ان يكلمهُ بهِ

وكانت عائلتهُ في بلاد النمسا تبعث اليهِ بالنقود من وقت إلى آخر وتسلمها الحكومة المصرية الى بعض تجار العرب فيوصلون اليهِ قليلاً منها فيستعين بهِ على اصلاح حالهِ وارضاء الذين حوله. ورأى هو والحكومة المصرية ان لا امل بنجاتهِ من يد الخليفة الا اذا فرَّ فرارًا فبذلت الحكومة المصرية وسعها في حضِّ كثيرين من تجار العرب عَلَى الفرار بهِ فلم تفلح. وفيما هو يضرب اخماسًا لاسداس ويترقب الفرص بنفس كاد يزهقها القنوط وفد عَلَى ام درمان رجل من عرب العبابدة اسمهُ ابو بكر وادَّعى انهُ فرَّ من اصوان وجاء الخليفة طالبًا منهُ العفو. ورأى سلاتين في الجامع فهمس في اذنهِ قائلاً اني آتٍ لنجاتك فانظر اين نلتقي فقال سلاتين هنا بعد صلاة العشا. والتقى بهِ هناك في المساء فاعطاهُ صندوقًا صغيرًا فيهِ بن مدقوق وقال لهُ تحت البن طبقة اخرى فيها شيء لك فاخذ سلاتين الصندوق واخفاهُ تحت جبتهِ وهو لا يصدق ثم عاد إلى بيتهِ وفتحهُ فوجد فيهِ ورقة من شافر بك (مدير قلم تحرير الرقيق في مصر) يقول فيها اعتمد عَلَى ابي بكر. والتقى بهِ هٰذَا الرجل ثانيةً فقال لهُ انهُ ذاهب إلى بربر ويعود منها في الصيف ويفر بهِ وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٩٢ فقال سلاتين ان الفرار في الصيف ضرب من المحال لشدة الحر وقلة الماء في الصحراء فاتفقا على تأجيلهِ الى الشتاء التالي وذهب الرجل ولم يعد الا في صيف سنة ١٨٩٣ لكن الخليفة ارتاب بهِ حينئذٍ فامرهُ بحضور الصلوات الخمس في الجامع كل يوم فاقام مدة ثم فرَّ هاربًا ولسان حالهِ يقول ارضى بالفرار واسلم

وتعهد احد التجار لقنصل النمسا الجنرال في مصر ان ينجي سلاتين من اسر الخليفة اذا دفع لهُ الف جنيه فوافقهُ القنصل على ذلك ودفع لهُ جانبًا من المال وبلغ سلاتين الخبر فتأهب للفرار. وفي غرة يوليو (تموز) سنة ١٨٩٤ جاءهُ الرجل الموكل بنجاتهِ وقال لهُ قد أُعدَّت الجمال في المكان الفلاني فما عليك الا ان توافيني اليهِ الليلة. فاخبر خدمهُ ان واحدًا من اصدقائهِ مريض وانهُ استأذن الخليفة بعيادتهِ تلك الليلة وربما بقي عندهُ إلى الصباح. ثم اقام بباب الخليفة عَلَى جاري عادتهِ الى ان ذهب الخليفة لينام فخرج مع الرجل الى المكان المعين. وكانت الليلة حالكة الظلام فلم يجدا الجمال فيهِ وفتشا عنها الليل كلهُ الى قرب الفجر فلم يقفا لها على اثر فعاد سلاتين بخفي حنين ولم يكد يصل الى بيتهِ حتى جاءهُ احد الملازمين من قبل الخليفة يسأل عن سبب غيابهِ عن صلاة الصبح فادَّعى انهُ مريض وحقًّا انهُ مرض مما قاساهُ تلك الليلة. اما اصحاب الجمال فخافوا افتضاح امرهم وعدلوا عمَّا تعهدوا بهِ

وزادت آمال قومهِ بنجاتهِ بعد فرار الاب اهرولدر فصنع لهُ احد علماء الكيمياء حبوبًا

من الايثير تطرد النوم من الاجفان حتى يستعين بها على الفرار ومواصلة السير بالسرى و بعث بها اليهِ فوصلتهُ فطمرها في ارض بيتهِ الى حين الحاجة اليها

وكثر الراغبون في نجاتهِ حينئذٍ ولا سيما لان المال المعين لذلك وافر وقد اصبح امرهُ معروفاً عند كثيرين من التجار فتعهد واحد منهم اسمهُ عبد الرحمن انهُ يأتي بهِ سالمًا اذا أُعطي مئتي جنيه سلفاً والف جنيه بعد وصولهِ . وكان سلاتين يعرف هذا الرجل وقد طلب منهُ ان يسعى في نجاتهِ فتم الاتفاق معهُ على ذلك واعطي مئتي ريال لنفقات السفر . واتفق ونجت بك ايضاً مع انسان آخر في سواكن على نجاتهِ وكتب اليهِ الاب اهرولدر يقول ان رجلاً اسمهُ كرار يعطيك ابرًا فاعرفهُ بذلك واعتمد عليهِ . وارسل الرسالة مع تاجر من سواكن فقرأها سلاتين واخذ ينتظر الرجل

وذات ليلة كان راجعاً إِلى بيتهِ فمرَّ بهِ رجل لا يعرفهُ وقال لهُ انا صاحب الابر ثم اعطاهُ ثلاث ابرات ورسالة صغيرة من الاب اهرولدر لكنهُ قال لهُ ان الفرار محال في ذلك الحين وان تجارتهُ لم تربح وقد خسر ما كان معهُ ومات جملهُ . وطلب منهُ ان يكتب لهُ ليُعطى جانباً آخر من المال فكتب الى اهرولدر يخبرهُ بواقعة الحال . وقابلهُ في الجامع تلك الليلة وناولهُ الرسالة سرًّا فوضعها في جيبهِ وسار بها . وفيما كان سلاتين راجعاً إِلى بيتهِ تلك الليلة وقد كاد املهُ ينقطع من النجاة التقى بهِ محمد بن عم عبد الرحمن المشار اليهِ آنفاً وقال لهُ قد أُعدَّ كل شيء والفرار في الربع الاخير من الشهر

وفي ١٧ فبراير سنة ١٨٩٥ التقى بهِ هذا الرجل ثانية وقال لهُ ان الجمال تصل بعد يومين فنقوم ليلة العشرين من الشهر . ثم التقى بهِ بعد يومين وقال لهُ القيام غدًا مساء فكن على حذرٍ . وفي اليوم التالي تمارض سلاتين وطلب من رئيس الملازمين ان يعفيهُ من صلاة الصبح لانهُ عازم ان يأخذ شربة من السنا والتمر الهندي . وجمع خدمهُ ذلك اليوم وقال لهم ان قد اتتهُ هدايا نفيسة من اهلهِ ولكن الرجل الذي اتى بها دخل ام درمان بغير اذن الخليفة وهو يخشى ان يعلم امرهُ ولذلك عزم ان يمضي اليهِ تحت جنح الدجى ويستلم الهدايا منهُ خفية . وطلب منهم ان لا يستطيلوا غيابهُ ولو بقي الى الفجر بل يذهب واحد بدابتهِ وينتظرهُ في مكان معلوم لكي يعود بالهدايا . واذا حان وقت صلاة الصبح ولم يعد وارسل الخليفة يسأل عنهُ فليقولوا لهُ انهُ مرض الليل كلهُ وذهب عند الفجر الى احد الاطباء وهم لا يعلمون اين هو . ثم فرَّق عليهم بعض النقود ليقنعهم انهُ منتظر مالاً وافرًا فسروا بها ولم يدروا شيئاً مما كان عازماً عليهِ

وصلّى الخليفة العشاء ودخل حرمهُ عَلَى جاري عادتهِ واقام سلاتين عَلَى بابهِ الى الساعة الثالثة من الليل ثم خرج فالتقى بمحمد ومعهُ حمار فاركبهُ عليهِ وسار بهِ وكان الظلام دامساً والبرد شديدًا وقد دخل الناس بيوتهم خوفاً من البرد فلم يرهما احد . وسارا الهوينا الى ان التقيا برجل يقود جملاً فقال لهُ محمد هٰذَا دليلك واسمهُ بلال فاذهب معهُ مزوَّدًا بالسلامة . فركب بلال الجمل وركب سلاتين وراءهُ فوصلا بعد ساعة الى مكان فيهِ ثلاثة جمال بعيران وناقة ودليل آخر اسمهُ حامد فركب سلاتين الناقة وهي من النوق البشاريَّة المشهورة بسرعة الجري وركب الدليلان البعيرين وهما من الجمال الحنفيَّة . فقال سلاتين لبلال هل اعطاك محمد دواء النوم . فقال وما هو . قال هو دواء يطرد النوم من الاجفان وقد صُنع لهذهِ الغاية فضحك الرجل منهُ وقال لهُ اي حاجة إِلَى الدواء وهل ينام الخائف

وسار الثلاثة ينهبون الارض نهباً ويطوون صدورها عَلَى الاعجاز الليل كلهُ واليوم التالي إِلَى الظهر لا طعام ولا شراب ولا نوم ولا كلام . وعند الظهر قال احدهم قفوا وانيخوا المطايا فالتفت سلاتين واذا بظعن فيهِ جمال وخيل فقال ان نحن نزلنا رابهم امرنا واتَّبعونا فالاجدر بنا ان نبقى سائرين ونميل قليلاً حتى نبعد عنهم ففعلوا ثم التفتوا بعد قليل واذا بفارس من الجماعة يجري في اثرهم فقال سلاتين لحامد عُدْ اليهِ واقنعهُ ليتركنا وشأننا وارضهِ بالمال وانا وبلال نبقى سائرين واياك ان تخبرهُ باسمي فعاد حامد الى الفارس واقام معهُ برهة ثم عاد وهو يقول ابشر فان الرجل صديق لنا وهو ذاهب الى دنقلة وقد عرفك وسألني الى اين انا ذاهب بك . فقال سلاتين وما قلت لهُ قال قلت استر علينا ستر الله عليك واعطيتهُ عشرين ريالاً فاقسم لي ايماناً مغلظة انهُ يخفي امرنا واذا سألهُ احد عنا قال انهُ لم يرَنا قط

ولما خيم الليل نزلوا عن مطاياهم لكي تستريح وقدموا لها علفاً فلم تأكل من شدَّة ما حلَّ بها من العناء فاضرم حامد نارًا ووضع عليها بخورًا ودار بها حول الجمال يبخرها قائلاً اخاف ان يكون فقهاء الخليفة قد سحروها . واقاموا نصف ساعة اخرى لكن الجمال بقيت ممتنعة عن العلف فاضطروا ان يسيروا بها على الطوى فسرت بهم الليل كلهُ ولما اصبح الصباح وجدوا انفسهم غربي المتمة وكانوا ينتظرون جمالاً اخرى على يوم من بربر شمالاً اي بعد نحو مئة ميل فلما رأوا ان جمالهم لا يمكن ان تسير بهم هذهِ المسافة كلها قرَّ قرارهم على ان يسيروا الى جبال الجلف فيختبيء سلاتين فيها و يذهب واحد و يأتيهِ بمطايا اخرى . فلما كان الظهر نزلوا تحت شجيرة واستراحوا في ظلها الى الغروب ثم قاموا يسرون في تلك القفار فبلغوا جبال الجلف في الصباح التالي فنزلوا عن المطايا وساقوها امامهم فصعدوا في سنَد الجبال وكان الدليلان

من قبيلة الكبابيش وجبال الجلف من بلادها وكانا يعرفان كل طرقها وشعابها فاخفيا الرحال بين الصخور وصعدا بسلاتين إلى نقرة وانزلاهُ فيها وابعدا الجمال عنهُ حتى اذا حامت فوقها العقبان ورآها الناس لا يهتدون بها اليهِ . وذهب واحد منهما واتاهُ بزق ماء من قلت (نقرة للماء) في الجبال وقال لهُ اشرب من ماء بلادنا وانظر ما اطيبهُ فشرب وانتعشت قواهُ

واتفقوا حينئذٍ على ان بلالاً يركب الناقة البشارية لانها كانت اقوى من البعيرين ويمضي بها الى المحطة التالية وهي على يومين منهم وهناك رجال عالمون بفرار سلاتين ومتعهدون بتعبيرهِ النيل والسير بهِ فيأتي منهم بجمال اخرى فدعا سلاتين لهُ بالسلامة وسلم امرهُ لله. فقام واخذ قليلاً من التمر وحمل رحل الناقة على كتفيهِ وسار بهِ إلى حيث وجدها بين الصخور والادغال فاعتلى ظهرها وغاب عن الابصار

وقال حامد لسلاتين ان شيخ هذه البلاد من اقاربي وبيتهُ على اربع ساعات منا ومن رأيي ان اذهب اليهِ واعلمهُ بامرنا حتى لا نؤخذ على غرَّة فاذا فاجأنا مفاجئ حذَّرنا منهُ . فاستحسن سلاتين رأيهُ وقال لهُ خذ معك عشرين ريالاً ولكن اياك ان تخبرهُ باسمي . فمضى حامد في المساء وبات سلاتين تلك الليلة الصخور فراشهُ والسماء غطاؤُهُ والآمال غذاؤُهُ ولو لم تكن قواهُ قد خارت من التعب والعناء ما غمض لهُ جفن . ونهض عند الفجر واذا بحامد عائد مسروراً فقال لهُ اننا في حرز حريز وقريبي يقرئك السلام ويدعو لك بالحفظ . ثم جلس بين صخرين اسودين قبالتهُ وجعلا يتحدثان إلى الظهيرة وحينئذٍ سمع سلاتين صوت اقدام فالتفت واذا برجل على نحو مئتي ذراع منهُ لكنهُ لم يقف في مكانهِ بل قفل راجعاً . فاخبر حامداً بما رأى فقال حامد هو من رجالنا ولكنني ارى ان اتبعهُ واكلمهُ لئلا يكون قد رآنا ثم اسرع وراءهُ وجاء بهِ بعد مدة وقال لسلاتين هٰذا من اقاربي امهُ بنت خالة امي . فسلم الرجل على سلاتين وقال لهُ لا تخف مني ثم جلس اليهِ فقال لهُ سلاتين ما اسمك فقال علي ولد فيض ولا اخفي عليك اني كنت قاصداً لكم شرًّا فانني اتيت الماء لاسقي غنمي فرأيت اثر الجمال فاقتفيتهُ فرأيت رجلك ممدودة بين الصخور فقلت في نفسي ارجع الآن ومتى خيم الليل اعود واخفف السير على هذا المسافر ولكنني اشكر الله لان ابن خالتي رآني وتبعني والاَّ لما عرفتهُ في الظلام . فقال لهُ حامد اسمع ما اقصهُ عليك : لما كنت طفلاً وكان الترك يحكمون البلاد كان ابي شيخاً على هذه الجبال وكانت غاصة بالسكان . وذات ليلة التجأ رجل غريب الى بيت ابي وكان رجال الحكومة يتبعونهُ بدعوى انهُ لص من قطاع الطريق فاجارهُ ابي واخفاهُ . ثم ذهب الى مركز الحكومة في بربر ورشى الحكام حتى عفوا عنهُ واسم هٰذا الرجل

فيض . فقال عليٌّ نعم وهو ابي وقد ولدت بعد ذلك ولكن امي رحمها الله قصّت عليَّ هذهِ القصة مرارًا . وما فعلهُ ابوك مع ابي من المعروف افعلهُ انا معك يا اخي والآن اتبعاني فاريكما مكانًا اصلح من هذا المكان للاختباء

فتبعاهُ نحو ميل فادخلهما إلى كهف بين الصخور يسع رجلين وقال لهما ارجعا الآن الى مكانكما واحضرا امتعتكما في المساء الى هذا المكان فانهُ استر لكما اما انا فارجع من حيث اتيت واتنسم الاخبار ثم اعود اليكما غدًا مساء . ففعلا كما اشار عليهما . وكان معهما قليل من الخبز فنفد منهما ذلك اليوم . وجاءهما علي في المساء ومعهُ وطب لبن ومنديل خبز وقال لهما انني لم اجد احدًا يعلم شيئًا من امركما فكلا واشربا واحمدا الله فاكلا وشكراهُ ثم اوعز سلاتين الى حامد ان يعطيهُ خمسة ريالات وطلب منهُ ان لا يتردد عليهما بعد ذلك لئلا يعلم احد امرهُ

ومضى يومان آخران كأنهما عامان وفي اليوم السادس من ذهاب بلال عاد ومعهُ جملان ولكنهُ نسي ان يجلب معهُ خبزًا ولم يكن معهم غير قليل من التمر فانتظروا الى ان مضى هزيع من الليل ثم نزلوا من الجبل وركبوا المطايا وساروا يقطعون الفيافي والربى تحت جنح الدجى الى ان بلغوا السهل المؤدي الى النيل فقال حامد امامنا طريق القوافل الذاهبة من بربر فان قطعناهُ ولم يرَنا احد امنّا كل خطر . فقطعوا الطريق ولم يروا احدًا وجدّوا السير الى ان صاروا على ساعتين من النيل وكان قد امسى المساء فاناخوا جمالهم وقال حامد و بلال لسلاتين انتظرنا هنا لنذهب ونأتي باصحابك فذهبا وعاد حامد قبل الفجر وهو مطرق الراس وقال اننا لم نجد احدًا منهم فتركت بلالاً ليفتش عنهم وعدت اليك لانهُ لا يحسن ان تبقى ههنا فاحمل هذهِ القربة و تعال اتبعني اذ لا بد من الرجوع الى العقبة حيث يمكنك ان تخفي وانا اكاد اهلك من التعب . فسارا نحو ساعة ثم وقف حامد واشار الى ارض كثيرة الحجارة وقال لسلاتين احفر حفرة في الارض واقم الحجارة حولها ونم فيها ويجب ان تبقى مختفيًا عن الابصار الى ان اعود اليك فأخذ سلاتين يحفر الارض وكأنهُ يحفر قبرًا لنفسهِ ثم اتكأ في تلك الحفرة ووضع قربة الماء بجانبهِ . واشرقت الشمس وتكبدت السماء واشتد الهجير وليس لسلاتين سمير ولا انيس غير الآمال وكانت حبالها قد كادت تنقطع وفيما هو ينظر في تصاريف الزمان و يتردد بين اليأس والرجاء سمع صفيرًا فالتفت واذا بحامد آتيًا وقد ابرقت اسرتهُ فقال لهُ ابشر فقد وجدنا اصحابك وستلتقي بهم هذا المساء

وكان كما قال فالتقى باثنين منهم في المساء فودع دليليهِ الاولين وداع الاحباء الاصفياء

وسار مع هذين فاوصياهُ ان يجدَّ السير ويتلثم حتى لا يظهر وجههُ لان خبر هربهِ كان قد وصل الى هناك وكان رجال الخليفة يقتفون اثرهُ برًّا وبحرًا . وبعد قليل وصلوا الى مكان حطوا فيهِ الرحال واتاهم رجل طويل القامة فاعتنق سلاتين وقال لهُ انا اخوك احمد بن عبد الله وانا الكفيل بنجاتك قم معي فقد زال كل خطر وسار به الى النيل واخرج قاربًا صغيرًا من بين الحلفاء وانزلهُ فيهِ وسار بهِ إلى الضفة الشرقيَّة ثم عاد بالقارب إلى وسط النيل وفتح ثغرة في قعرهِ واغرقهُ وعاد الى البر سباحة

وكان غرض هذا الرجل ان يسير بسلاتين تلك الليلة ولكنهُ قال قد مضى الآن اكثر الليل فالاصلح البقاء الى الليل التالي ثم ارسلهُ الى مكان قضى فيهِ بقية الليل والنهار التالي في شمس محرقة وافكار مضطربة وآمال يتنازعها الرجاء واليأس الى ان مضى ساعة من الليل وحينئذٍ جاءهُ احمد ومعهُ رجلان آخران وقال لهُ طب نفسًا وقرَّ عينًا فقد نجوت من خطر عظيم ثم لخبرهُ ان امير بربر بلغهُ ان الحكومة المصريَّة ارسلت جنودًا لتقوية حامية المرات لكي تهاجم رجال المهدي في ابي حمد فارسل ستين فارسًا وثلثمئة راجل لنجدتهم. قال وكنت قد ذبحت خروفًا لاشويهُ زادًا لك فمرَّ بنا هؤُلاء الانصار الملاعين واكلوا اللحم ولم يبقوا شيئًا فهل تنتظر الى الغد حتى اهيئ لك زادًا آخر

فقال سلاتين كلا بل خلّني اذهب الآن رحمك الله فقال حسنًا واتى بالجمال فركب سلاتين ودليلاهُ وسارا سيرًا حثيثًا ثلاث ساعات قبل ان طلعت الشمس فبلغا القفر فسارا فيهِ يومين متواصلين بلا انقطاع ولا راحة حتى بلغا هضاب النوراني ألَّتي كان يسكنها عرب البشارين وهناك بئر نزلوا عندها وسقوا الجمال وملأُوا القرب ثم جدوا السير حتى بلغوا ابا حمد. وكان الدليلان بلا مروَّة ولا نجدة فاكثرا من التذمر والشكوى وطلبا من سلاتين ان يأذن لهما بالعودة ووعدا انهما يحضران لهُ دليلاً آخر فسلم لهما فاتياهُ برجل اتفق معهُ عَلَى ان يوصلهُ الى اصوان وعادا باثنين من الجمال وبقي مع سلاتين جمل واحد ولم يأتِ الدليل بجمل مدعيًا ان جملهُ مع ابنهِ فسار على قدميهِ ولكنهُ لم يسر الاَّ يومين او ثلاثة حتى مرض فاضطر سلاتين ان يركبهُ على جملهِ ويمشي على قدميهِ حافيًا والارض حرَّة كثيرة الحزون والحجارة وتقبت رجل الجمل فاضطرَّ ان يربطها بملاءتهِ ألَّتي كان يتقي بها الحرَّ والبرد وظلَّ على هذهِ الصورة الى ان بلغ اصوان في السادس عشر من شهر مارس

ولا حاجة ان نصف ما لقيهُ من الحفاوة والاكرام هناك ثم ما لقيهُ في القاهرة وعواصم اوربا لان ذلك معروف مشهور

اللبن والامراض المعدية

للدكتور فريمن الاميركي وقد لخصت عن الانكليزية من جريدة الحجول الطبي
بقلم الدكتور وديع برباري

رأى الاطباء حديثًا ادلة كثيرة تدلُّ عَلَى ان اللبن قد يكون سببًا لانتقال الامراض. وهو من الاطعمة الضرورية للاطفال والضعفاء بل هو خير مغذٍّ لهم. وقد اصطلح اهالي اوربا واميركا عَلَى شربهِ صباحًا ويشربهُ بعضهم مساء ايضًا لكثرة غذائهِ وسهولة هضمهِ. وهو العلاج الوحيد الذي يصفهُ الاطباء للمصابين بمرض بريط وقد يقتصر المصاب عليهِ اشهرًا بل اعوامًا وهو خير غذاء للمصابين بالحمى التيفويدية ومعلوم انهُ الغذاء الوحيد مدة الطفولية. وقد حسبوا ان اهالي بريطانيا وحدها يشربون منهُ في السنة ما ثمنهُ سبعة عشر مليونًا من الجنيهات

ومعلوم ان اللبن ما دام في ضرع البقرة فهو نقي خالٍ من كل الجراثيم المرضيَّة ما لم تكن البقرة مصابة بمرض معدٍ كالسل الرئوي. لكنهُ خير مرعى للجراثيم المرضيَّة لما فيهِ من الغذاء الموافق لها ولهُ خاصة امتصاص الغازات والابخرة فهو اصلح واسطة لامتداد الامراض وانتشارها. وفي مدة حلبهِ ونقلهِ إلَى مشتريهِ يجمع من الجراثيم اشكالاً والوانًا. فاذا أُغلي إلَى الدرجة اللازمة من الحرارة ماتت هذه الجراثيم والاَّ دخلت جوف شاربهِ وسببت لهُ امراضًا مختلفة حسب انواعها

وتصل الجراثيم المرضيَّة إلَى اللبن من مصادر عديدة

اولاً. من الهواء والغبار. فان في الهواء جراثيم متعددة الاشكال تصل اليهِ من تنفس المرضى او من جفاف مبرزاتهم وتتطاير دقائقها في الهواء مع ما عليها من الميكروبات فاذا وصلت إلَى اللبن نمت فيهِ حالاً لجودة المرعى. ولامتحان ذلك عرضوا طبقة من الجلاتين النقي المطهرة مدة دقيقتين للهواء في احد الحقول ولدى الفحص الميكروسكوبي وجدوا انها قد جمعت ستة انواع من البكتيريا وذلك في الاحوال الاعتيادية اي حينما لم يكن في تلك الناحية مرض خصوصي مع نقاوة هواء الحقل وإناء الجلاتين وعدم وجود مصدر للجراثيم سوى الهواء. وكان قطر اناء الجلاتين تسعة سنتيمترات. وعرضوا طبقة مثل هذه من الجلاتين في مخازن الشعير دقيقتين فجمعت مئة واحد عشر نوعًا من البكتيريا. ووضعوا اناء بجانب الاناء الذي يحلب اللبن فيهِ وقت الحلب فاجتمع فيهِ الف وثمانمئة من الميكروبات وذلك في دقيقتين

ثانيًا . من الماء الذي يستعمل لغسل آنية اللبن وبدي اللبان . وتتصل الجراثيم الى هٰذَا الماء من مصادر كثيرة كالهواء الذي يحيط بهِ والاناء الذي يوضع فيهِ والمورد الذي يُستقى منهُ ولا سيما اذا تعدَّدت الآنية ٱلَّتي تملأُ من مورد واحد وهي من بيوت فيها امراض معدية او اذا رُميت الاقذار في مجاري الماء وغسلت فيهِ الثياب الوسخة او صبَّت فيهِ مصارف المدن . وكل هٰذَا مثبت من الاوبئة ٱلَّتي حدثت وتحدث دائمًا مما يضيق المقام عن استيفائهِ . ويزيد الضرر اذا مزج اللبن بشيء من ذلك الماء كما يمزج عادة عَلَى سبيل الغش

ثالثًا . بواسطة اناء الحلب وايدي الحالب في ما اذا كان يعتني بمريض في بيتهِ ولصق بيديهِ شيء من مكروب المرض

رابعًا . مما يسقط من ثياب الحالب من الاقذار والأوساخ عند انحنائهِ فوق الاناء مدة الحلب وتحريك يديهِ تحريكًا يساعد عَلَى نفض غبارهِ في اللبن

خامسًا . من احتكاك اصابع الحالب المتواصل عَلَى حلمات الضرع فانهُ يسقط الاوساخ المتجمعة عليها في اناء اللبن

سادسًا . ان اللبن يدر من ضرع مغطًّى بالشعر في مؤخر بطن مغطى بالشعر ايضًا بحيث تجمع فيهِ الاقذار مدة ربوض البقرة وكل ذلك يُسهّل سقوط الجراثيم في الاناء مدة الحلب

وقد وضع بعضهم طبقة من الجلاتين النقي مدة دقيقتين تحت ضرع بقرة ساعة الحلب ثم فحصها فوجد فيها ١٨ نوعًا من الميكروبات فاذا بلغت هٰذَا العدد في دقيقتين فكم تبلغ مدة الحلب ٱلَّتي لا تنقص عن نصف ساعة . وقد تتصل الجراثيم الى اللبن في بيت المشتري بل في الطريق الى بيتهِ من تنفس المارين وقد يكون مصدرها البقرة نفسها او رضيعها

ولا يخفى ان هذه الامور تزيد خطرًا وقت تفشي الامراض والاوبئة ولذلك وجب ان تستعمل واسطة لقتل الجراثيم من اللبن حتى يصير سليمًا لشدة الحاجة اليهِ . وقد ثبت ان الحرارة خير واسطة لقتلها وذلك باغلاء اللبن قبل شربهِ . ويختلف نمو الميكروبات في اللبن باختلاف درجات الحرارة كما يظهر من التجربة الآتية وهي انهم وضعوا اربعة آنية ملآنة من لبن واحد في اماكن مختلفة الحرارة مدة ٢٤ ساعة فوجدوا في الاناء الذي وضع في مكان حرارتهُ ٧ درجات ٤٤٥ مجتمعًا من الميكروبات وفي الاناء الثاني الذي في مكان حرارتهِ ١٠° س ١٣٦٢ مجتمعًا وفي الاناء الثالث الذي وضع في مكان حرارتهُ ١٣° س ٦٧١٧٠ مجتمعًا من الميكروبات وفي الاناء الرابع الذي وضع في مكان حرارتهُ ٢٠° س ١٣٤٣٤٠ مجتمعا . فيتضح من ذلك ان الميكروبات لا تنمو بكثرة تحت الدرجة

٧ كما انها لا تعيش في درجة الغليان ولكنها تتكاثر بين الدرجة ١٠ و٢٠ بميزان سنتغراد ومن هذا يتضح انهُ يجب ان تكون حرارة اللبن اقل من ١٠ درجات بميزان سنتغراد الى ان يغلى . ويتضح من اسباب اخرى لا محل لذكرها انهُ يجب ان لا يبقى بغير اغلاء اكثر من ٢٤ ساعة

والامراض ٱلَّتِي تنتقل بواسطة اللبن تقسم إِلَى ثلاثة اقسام . الاول ما تصل جراثيمهُ إِلَى اللبن من البقرة نفسها كالتدرُّن والثاني ما تصل جراثيمهُ الى اللبن من مصادر خارجيَّة مدة الحلب او بعدهُ كالكولرا والتيفويد والدفتيريا والثالث ينتج عن السموم ٱلَّتِي تتولد في اللبن نفسهِ من الجراثيم ٱلَّتِي تتطرق اليهِ

فالقسم الاول تصل جراثيمهُ إِلَى اللبن مدة وجودهِ في الضرع او مدة الحلب اذا سقطت فيهِ بعض دقائق المبرزات اليابسة او مواد اخرى لحقتها مبرزات البقرة او لعابها . ومن اهم هذهِ الامراض التدرن وهو مرض لا تخلو منهُ البقر كما ترى في هذا الجدول وفيهِ نسبة الابقار المصابة بهِ إِلَى الابقار السليمة مما يذبح فيها

في برلين	٤٫٢	في المائة
" مونخ	٢٫٣	"
" هانوفر	٦٠ — ٧٠	"
" فرنسا	٥	"
" باريس	٦	"
" هولاندا	٢٠	"
" مكسيكو	٣٤	"

ويجدر بنا بعد ذكر ما تقدم ان نبحث عما اذا كان باشلس السل موجودًا في لبن كل بقرة مصابة بالتدرُّن . وهل يظهر لو كانت مصابة بسل عمومي او بتدرُّن الدرة فقط . وهاك ما قررهُ العلماء فقد امتحن بعضهم لبن ٦٣ بقرة مصابة بسلٍّ عمومي ولم يكن في درتها ادران قط فوجد باشلس السل في لبن تسع منها او ١٤ في المائة ووجد آخر ان باشلس السل يوجد في لبن البقر المصابة بالسل العمومي اكثر ممَّا لو كانت مصابة بتدرن الدرة

ولرب معترض يقول انهُ لو كانت كل هذه الحقائق صحيحة لاصيب بالسل وخلافهِ عددٌ كبير من شاربي اللبن . والجواب ان الميكروبات كثيرة في اللبن ولكن توجد طرق كثيرة لابادتها فان الإغلاء يميتها وعصارة المعدة تضرُّ بها

والقسم الثاني وهو ما تصل جراثيمهُ إِلَى اللبن من مصادر خارجيَّة مدة الحلب او بعدهُ

كالكوليرا والتيفويد ولاوبئتهِ مميزات اذكر بعضها

(١) تظهر الاصابات بغتة ويظهر منها عدة حوادث جديدة كل يوم ثم يتوقف انتشار المرض عند الانتباه إلى مصدر العدوى

(٢) تظهر الاصابات في بيوت متفرقة في المدينة ولا تكون محصورة في حي واحد .

(٣) يصاب بها الاغنياء اكثر من الفقراء لانهم يستعملون اللبن اكثر من الفقراء ولذلك تظهر الاصابات في البيوت الرحبة المستوفية للشروط الصحية .

(٤) اعضاء العائلة الاكثر ولعاً بشرب اللبن هم اكثر تعرضاً لهذهِ الامراض وتنتقل الامراض باللبن ولو كان مغلوجاً كما ثبت بالمشاهدة

(٥) الاولاد اكثر تعرضاً للعدوى ولذلك تكثر الاصابات بينهم

(٦) قد وجد في جميع الاوبئة التي سببها اللبن ان الاصابات تكثر بين الذين يشترون اللبن من مكان واحد

(٧) قد وجد في اكثر الاوبئة التي من هٰذا النوع ان الداء تفشى اولاً بين باعة اللبن انفسهم

ومن اهم امراض القسم الثاني الحمى التيفويديَّة فان ميكروبها ينمو في اللبن كثيراً وقد ذكر ارنست هارت ٥٠ وافدة منها قبل ١٨٨١ سببها اللبن وذكر فريمن ٥٣ وافدة منها بين ١٨٨١ و١٨٩٥ سببها اللبن ايضاً واتضح في اغلبها ان المرض تفشى اولاً بين باعة اللبن انفسهم ووجدوا في بعض الاحوال ان اناساً كانوا يمرّضون المرضى في وقت ويحلبون بقرهم في وقت آخر وان آنية اللبن كانت تغسل في المطابخ حيث تغسل ثياب المصاب . وان مبرزات المصاب طرحت في الحقل حيث يزرع الفلاح فيحمل الجراثيم بيديهِ او حذائهِ ثم يحلب بقرهُ فتصل الجراثيم إلى اللبن المحلوب

ومن امراض هٰذا القسم ايضاً الحمى القرمزية والدفتريا والكوليرا وقد ذكر غافكي في تقريرهِ عن الكولرا في الهند ومصر ان اللبن كان من وسائط انتشارها

القسم الثالث وهو الامراض الناتجة عن سموم تتولد في اللبن نفسهِ من الجراثيم التي تتطرق اليهِ واهم اسباب هذهِ الامراض البتومايين واعراض التسمم والقيء والاسهال والتشنجات

ويضيق بنا المقام لو اردنا ذكر جميع الوافدات التي استخرجوا منها الاحكام المار ذكرها. ومما يليق بنا التنبيهُ اليهِ في هذا المقام

(١) اذا تفشَّى مرض معدٍ وجب الانتباه إِلَى مصادر اللبن وامتحانها

(٢) يجب ان تبعد البيوت التي يحلب فيها اللبن عن بيوت السكن وعن بيوت العلف وبيوت الراحة ويكون بعدها عنها مئة قدم عَلَى الاقل ويجب ان يكون فيها ماء غزير نقي وتحلب البقر فيها وفيها تغسل آنية اللبن ايضاً

(٣) لا يجوز لمن زار مصاباً بمرض معدٍ ان يدخل اماكن اللبن او يمسك آنيتهُ بيدهِ

(٤) يجب عَلَى المشتغلين بحلب البقر او بيع اللبن ان يمتنعوا عن ذلك عند ظهور امراض معدية في بيوتهم

(٥) يجب عَلَى الحكومة ان تكشف عَلَى البقر بواسطة التيوبركلين حتى اذا اتضح انها مصابة بالتدرن تعدم حالاً

(٦) يجب منع ربط بقر كثيرة عَلَى معلف واحد لان النفَس واللعاب خير واسطة لنقل العدوى من بقرة إِلَى اخرى

(٧) يجب ان لا يوضع اللبن في غرف النوم او في غرف تفتح اليها

ولو انتبه الناس والحكومة الى هذه الامور لقلت الاوبئة كثيراً . وعسى ان تنال هذه المقالة ما تستحقهُ من انتباه ربات البيوت اليها لان امر الاكل مناط بهنَّ ومنع حدوث المرض اسهل واسلم عاقبة من مداواتهِ فقد قال المثل درهم من الوقاية خير من قنطار من العلاج

الضواري والميكروبات

لحضرة الدكتور محمَّد افندي عشاوي مفتش صحة مركز زفتي

يخاف الانسان الضواري لشدَّة بأسها وهول منظرها ولما يراهُ من فعلها الذريع بفرائسها حتى اذا وقع نظرهُ عليها استعدَّ لمقاومتها خشية فتكها وهو وإن كان اصغر منها جسماً واضعف قوَّةً لكنهُ أُعطي من كمال العقل وبوادر الحكمة ما يعينهُ عَلَى دفعها عنهُ اما بمقابلتها بالآلات القاتلة او بفرارهِ من وجهها والكثير منها صار يخشى بأس الانسان ويفر منهُ إِلَى القفار الشاسعة بعد ان انتشرت الحضارة وعمَّ العمران كأن العمران اكبر آفة عليها

اما الميكروبات وهي هذه الكائنات الحيَّة الدنيئة التي لا نقدر ان نراها بعيوننا لكي يرهبنا منظرها وليس في طاقتنا ادراكها بحاسة اخرى حتى ندفعها عنا فهي الدُّ اعدائنا واشد فتكاً بنا من الضواري . ولما كنا لا نستطيع ادراكها بحواسنا مكثت معرفتها في حيز الخفاء

مع شدة فتكها إِلَى ان قام جهابذة الاطباء من الافرنج (نفعنا الله بعلومهم) و بحثوا عما تحويهِ الطبيعة من المكنونات حتى وقفوا عَلَى معرفة هذه الكائنات وعلموا كيفيَّة نموها ودرجات انتشارها والاوساط الصالحة لمعيشتها والانواع الضارَّة منها

ثم ان هذه الكائنات احياء مثلنا تتوالد وتنمو وتنتشر وهي خاضعة لنواميس النمو والفناء والتنازع والبقاء مثل كل انواع الحيوان والنبات

ومما هو جدير بالذكر ان هذه الكائنات الدنيئة التي نحتقرها لعدم ادراك حواسنا لها تسطو علينا فتقتل منا المئات والالف على ان الضواري ألَّتي نهاب منظرها ونخشى بأسها تكتفي بقتل الآحاد وهي انما تقتلهم لسد رمقها ومع ذلك لا نهتم بامر الميكروبات عشر معشار ما نهتم بامر الضواري

وقد تقدَّم ان العمران يبعد الضواري عنا إِلَى البراري والقفار ولكنهُ يفعل بالميكروبات ضد ما يفعلهُ بالضواري عَلَى ما يظهر فيزيدها انتشارًا وفتكًا (ولعل ذلك لا يدوم متى عرف الجميع وسائط التوقي منها)

ثم ان هذه الكائنات على شدَّة عدائها لنا وفتكها بنا لا تظهر حتى تحت الميكرسكوب هائلة المنظر شديدة الصولة بل تظهر ضعيفة ضئيلة حتى لا يخطر عَلَى بال من يراها انها قادرة عَلَى ما ينسب اليها من الافعال الذريعة

فلو قويت بواصرنا حتى صرنا نراها كما نراها بالميكرسكوب فهل كنا نهتم بدفعها عنا كما نهتمُّ بدفع الضواري . لا اظن لان صغرها بالنسبة الينا يبقيها حقيرة في اعيننا وهٰذَا شأننا في التهاون بكل ما نحتقر شأنهُ . بل لو رأيناها بالميكرسكوب ذات اشكال مخيفة كالافاعي والتنانين يبقى امرها محتقرًا لدينا لاننا نحسب ان الصور التي تتشكل بها حينئذٍ وهميَّة لا حقيقيَّة . وما من واسطة لادراك هولها الآ ان تقتنع عقولنا اقتناعًا علميًا راسخًا انها هي السبب الحقيقي لما نشاهدهُ من الامراض الذريعة والاوبئة الفتاكة وهٰذَا يكون بنشر العلوم والمعارف فان الذي يعرف حقيقة هذه الميكروبات وشدة فتكها يخشى صولتها اكثر مما يخشى صولة الذئب و يفرُّ منها كما يفرُّ من الاسد

ثم ان الاطباء الذين اكتشفوا حقيقة الميكروبات لم يبلغوا ذلك الآ بعد التعب الشديد والمخاطرة بالحياة وقد انتفع باتعابهم سائر الاطباء وتنعموا بها نوع الانسان . والركن الاعظم الذي يعتمدون عليهِ في اتقائها هو النظافة التي تحث عليها جميع الاديان و يسلِم بها كل ذي ذوق سليم

وعلى هذا نرى انهُ يجب العمل بمشورة الاطباء والاعتماد على احكامهم فاذا قالوا ان المرض الفلاني يعدي ولا بد من إخبارهم عن المريض بهِ وجب على كل احد ان يصدق قولهم ويطيع امرهم والاَّ فاللومة على نفسهِ . ولا تلام الحكومة اذا اجبرت رعاياها على العمل بالوسائط التي تمنع انتشار العدوى . وكما انهُ لا يجوز لاحد ان يطرح السم في ترعة يشرب منها الناس لا يجوز لهُ ايضاً ان يلقي فيها مواد تنشر بينهم الوباء

مفاخر الشرق ومفاخر الغرب

[ترجمة رسالة من سلطان الصين الى الملك جورج الثالث ملك الانكليز بعث بها اليهِ سنة ١٧٩٣ جواباً على خطاب ارسلهُ ملك الانكليز مع سفيرهِ لورد مآكرتني]

" صدرت ارادة سلطانية الى ملك الانكليز بما يأتي

ايها الملك البعيد وراء البحار الكثيرة لقد اتجهَ قلبك تجاه العمران وبعثتَ الينا رُسُلاً يحملون خطابك الدال على خضوعك فقطعوا البحار ووصلوا الى بلاطنا ورفعوا صلواتهم الحارة لاجل نجاح سلطنتنا وقدموا لنا جزيتك الدالة على اخلاصك القلبي . وقد فضضنا خطابك وقرأناهُ فوجدنا عبارتهُ تدل على طاعتك لنا واحترامك لمقامنا ولذلك امرنا بقبولهِ واستحسانهِ . اما رئيس الرسُل واعوانهُ الذين حملوا خطابك وجزيتك فقد نظرنا الى المشاق التي كابدوها في القيام بهذه السفارة البعيدة الشقة فتنازلنا وامرنا وزراءنا ان يمكنوهم من نعمة المثول بين ايدينا وانعمنا عليهم بوليمة ونِعَمٍ متوالية اظهاراً لمحبتنا وحنوّنا . اما الضبَّاط والخدم الذين في السفينة وعددهم ستمئة او اكثر فقد عادوا بها الى تشوسان قبل ان يبلغوا العاصمة وقد احسنَّا اليهم ايضاً لكي يكون لهم نصيب وافر من لطفنا المجيد ويكونوا كلهم مشمولين بكرمنا

وقد توسلتَ الينا في خطابك لكي نسمح لك بارسال رجل من ابناء جلدتك يقيم في بلاطنا السموي[1] ويدبّر الامور التجارية الخاصة بمملكتك . الاَّ ان هذا مناقض لسياسة البلاط السموي ولا يمكن السماح بهِ بوجهٍ من الوجوه . وقد رغب البعض من الامم الاوربيَّة في المجيء الى البلاط السموي والانتظام في خدمتهِ فأُذن لهم بالمجيء الى عاصمتنا ولكنهم حالما دخلوها خضعوا لكل قوانين البلاط السموي ونزلوا في الدار[2] ولم يسمح لهم بالعودة الى بلادهم

(١) يراد بالبلاط السموي بلاد الصين وهو لقب تلقب بهِ نفسها في خطاب الاجانب وقد استعملهُ سلطان الصين هنا بمعنى بلاد الصين وبمعنى بلاط الملك

(٢) يراد بالدار منازل المرسلين الاوربيين وتسمى دار رب السماء

هذا هو قانون البلاط السموي ويجب ان تكون عارفاً بهِ ايها الملك . والآن تطلب ان ترسل رجلاً من قومك ليقيم في عاصمتنا وبما ان هذا الرجل لا يضطرُّ ان يبقى في بلادنا دائماً مثل سائر الاوربيين الذين انتظموا في خدمتنا فيستحيل عليهِ ان يجول في البلاد ويرسل الاخبار بالاضطراد ولذلك يكون وجودهُ عبثاً. ثم ان البلاد الخاضعة للبلاط السموي واسعة الاطراف جدًّا واذا جاء رسول منها إلى عاصمتنا فديوان الترجمة يهتمُّ بامرهِ وتقيَّد حركاتهُ كلها على موجب قوانين مدققة . ولم يسبق اننا سمحنا لرسول ان يفعل كما يشاء فاذا كانت بلادك ترسل رجلاً الى عاصمتنا ليقيم فيها فلغتهُ لا تُفهَم ولبسهُ يكون غريباً وليس عندنا مكان مناسب لذلك ولا يريد بلاطنا ان يضطرهُ إلى تغيير زيهِ ان لم يغيرهُ هو من نفسهِ لاننا لا نمنع الحريَّة الشخصيَّة . ثم ان بلدان اوربا كثيرة ومملكتك ليست الوحيدة فيها فاذا توسلت كلها الينا كما توسلت انت لكي نأذن لكل مملكة منها بارسال رجل يقيم في عاصمتنا فكيف يمكننا ان نسمح بذلك لكل واحدة منها — هذا ضرب المحال حتماً. وهل يعقل اننا نغير عوائد بلاطنا القديمة لكي نجيب طلبك انت وحدك. وان قيل ان غرضك من ارسالهِ ان يراقب احوال التجارة أُجبتَ انهُ مضى على قومك زمن طويل يتجرون في مكاو من بلاد الصين وكانوا دائماً يعامَلون احسن معاملة. مثال ذلك ان الوفدين اللذين ارسلتهما البرتغال وايطاليا وصلا إلى بلادنا وطلبا مطالب تتعلق بمراقبة التجارة ورأى بلاطنا السموي اخلاصهما فاكرم مثواهما وكلما حدث حادث يتعلق بتجارة البلادين نلنا ما يرضيهما. ولا بدَّ من انهُ بلغ ذلك مملكتك فلماذا تلحُّ الممالك الاجنبيَّة بارسال اناس يقيمون في عاصمتنا وتطلب مطالب لم يسبق لها مثيل ولا يمكن ان تجاب . ثم ان الرجل الذي يقيم في العاصمة يكون بعيداً عن مركز التجارة في مكاو مسافة ثلاثة آلاف ميل فكيف يتسنَّى لهُ ان يراقب التجارة مراقبة نافعة وان قلت انك تريد ان ترسلهُ احتراماً للبلاط السموي وترغب في ان يرى بعينيهِ اساليب العمران أُجبتَ ان نظام البلاط السموي صالح له ومخالف لما هو متبع في مملكتك . وهب ان الرجل استطاع ان يتعلم اساليبنا فلا بدَّ من ان يكون في مملكتك اساليب خاصة بها فلا تتركها وتتبع اساليبنا. ولذلك فاذا فرضنا ان الرجل استطاع ان يتعلم اساليبنا فهو لا يستطيع ان يستعملها . وقد وثق البلاط السموي بين كل الامم الَّتي ضمن البحار الاربعة وليس لهُ من غرض الَّا حسن السياسة ولا قيمة عندهُ للتحف النادرة الغالية الثمن. اما الاشياء الَّتي بعثتَ بها الينا الآن ايها الملك فقد نظرنا الى اخلاص نيتك وبُعد الشقة الَّتي أُرسلت فيها ولذلك امرنا رجالنا الذين يناط بهم امر التحف ان يقبلوها . ومن المقرر ان سلطة البلاط السموي نافذة في كل

الاقطار و يأتينا وفود الممالك العديدة دائمًا لتقديم فروض الطاعة . والتحف الثمينة النادرة المثال تقطع البحار دوامًا وتتراكم عندنا فلا شيء الاَّ وعندنا منهُ كما رأى رسولك بعينهِ . ومع ذلك ترانا لا نهتمّ بهذه الطفائف ولا ننتظر ان تُرسِل الينا شيئًا من مصنوعات بلادك بعد الآن . فما سألتهُ وهو ان ترسل رجلاً يقيم في عاصمتنا مناقض لسياسة البلاط السموي وخالٍ من كل نفع لمملكتك

فقد ابلغناك ارادتنا وامرنا رجالك ان يعودوا حالاً الى بلادهم ويحسن بك ايها الملك ان تبذل جهدك لتفهم مقاصدنا السلطانيَّة وتنفي عزيمتك لتبرهن لنا على حسن ولائك واجتهد دائمًا ان تكون خاضعًا لنا محترمًا لمقامنا لكي يكون لمملكتك نصيبها من نِعم السلام"

وقد اطلعنا على رسائل اخرى من هٰذا القبيل بعث بها سلطان الصين الى ملك الانكليز منذ مئة عام وهي على هٰذا النسق كأنها صادرة من رئيس كبير الى مرؤوس صغير وفيها من ضروب الاهانة والتحقير ما لا يكتبهُ سيد الى عبدهِ واذا ذكر فيها تجار الانكليز سموا برابرة وسميت بلادهم بلاد البرابرة كقولهِ في رسالة اخرى

" لقد تاقت نفسك ايها الملك من بلادك البعيدة الى اسباب الحضارة ووجَّهت قلبك وهمّك نحو طرق الفلاح فارسلت الينا رسلك ومعهم رسالة وجيزة ليقطعوا البحار و يتوسلوا بطلب سلامتنا . فرأينا اخلاصك في طاعتك لنا وامرنا وزراءنا ان يأتوا برسلك ليتشرَّفوا بالمثول بين ايدينا وانعمنا عليهم بوليمة وبهبات وافرة . وقد صدرت ارادتنا السنيَّة بارسال بعض الهدايا اليك من الحرير المشجَّر والتحف اظهارًا لتعطفاتنا

وبالامس ذكر رسلك تجارة مملكتك وتوسلوا الى وزرائنا لكي يعرضوا هٰذا الامر علينا . وهو يتعرَّض لبعض السنن الثابتة فلا يمكننا ان نوافق عليهِ . وحتى الآن كانت سفن البرابرة من ممالك اوروبا المختلفة ومملكتك في جملتها تأتي بما فيها الى مكاو ومضى عَلَى ذلك زمن طويل فهو ليس من امور الامس . اما البلاط السموي فغنيٌّ بكل قنية وما من شيء الاَّ وفيهِ منهُ فليس بهِ حاجة الى بضائع البرابرة . ولكن بما ان الشاي والحرير والخزف الصيني التي هي من حاصلات البلاط السموي بضائع لا بد منها للممالك الاوربيَّة ولمملكتك في جملتها فتنازلاً منا وشفقةً انشأنا مخازن في مكاو لكي تأخذ منها تلك الممالك ما تحتاج اليهِ فتتمتع كلها بوفرة غنانا . ولكن رسلك لم يكتفوا بذلك بل طلبوا مطالب اخرى تزيد عليهِ على اسلوب مناقض لاصول انعام البلاط السموي عَلَى كل البعيدين عنهُ واعتنائهِ الابوي بالبرابرة المختلفي الاجناس . ثم ان البلاط السموي يتسلط على كل الممالك و ينعم على الجميع على حدٍّ سوى

فالذين يتجرون في كنتون ليسوا من بلاد الانكليز فقط فان اتوا كلهم واقلقونا بمطالبهم مثلما اقلقتنا فهل يمكن ان نعدل عن مسلكنا القويم ونجيبهم إلى مطالبهم . وبما اننا نعلم ان مملكتك في زاوية خفيَّة في القفر البعيد يفصلها عنا بحار كثيرة وانت بالطبع غير عارف رسوم البلاط السموي فلذلك امرنا وزراءنا ان يوضحوا ذلك كلهُ لرسلك و يثقفوا عقولهم ثم يصرفوهم الى بلادهم . ولكننا خفنا من ان رسلك لا يوضحون هذه الامور لك جيدًا فاستعلمنا عمَّا يطلبون وارسلنا اليك الاوامر التالية لتعليمك عساك تفهم معنانا " . ويتلو ذلك ستة اوامر مشروحة شرحًا مسهبًا يبين فيها انهُ لا يمكن اجابة مطالبهِ وهي مختتمة بالكلام الآتي

" فلا تقلْ اننا لم ننذرك فخَفْ واخضعْ لاوامرنا بلا امهال "

ولم يكن الانكليز كما يوصفون بهذه الرسالة بل كان لهم المقام الاول بين دول اوربا كما لهم الآن . الاَّ انهم لم يُعرِضوا عن سلطان الصين لانهُ جهل قدرهم بل بعثوا اليهِ وفدًا بعد وفدٍ ورسولاً بعد رسول ثم اروهُ مقدرتهم بقنابل المدافع سنة ١٨٤٠ ودخلوا عاصمتهُ عنوةً فاضطروهُ ان يسلمهم جزيرة هونغ كونغ ويفتح موانيهُ لتجارتهم ويخاطب ملكهم كما يخاطب المثيلُ مثيلهُ . وحاربوهُ مرة اخرى سنة ١٨٥٨ واضطروهُ ان يقبل سفراءهم في عاصمتهِ ويعاملهم معاملة نوَّاب ملك مساوٍ لهُ مقامًا وان يسمح الاوربيين ان يسافروا في بلادهِ كيفما شاءوا . وحاول ان لا يمضي شروط الصلح فحاربوهُ مرة ثالثة وفتحوا عاصمتهُ واضطروهُ إلَى امضائها

وتاريخ الاوربيين مع امم المشرق يكاد يكون كلهُ على هذا النسق ونتيجتهُ واحدة وهي ان الاوربيين يعتمدون على العلم والعمل فيزيدون قوةً وعظمةً وغنىً ونحن نعتمد على الدعوى والاوهام فنزيد ضعفًا وحطةً وفقرًا . اما اسباب ذلك فنترك البحث فيها الى القراء الكرام

زوبعة سنت لويس

سنت لويس مدينة في وسط النصف الشرقي من الولايات الامريكيَّة المتحدة وهي اعظم مدينة تجاريَّة في وادي نهر المسيسبي . كانت في اول امرها مرفأً عَلَى ذلك النهر العظيم انشأهُ رجل فرنسوي سنة ١٧٦٤ وسماهُ سنت لويس باسم لويس التاسع ملك فرنسا ونشأت هناك قرية صغيرة ضُمَّت الى اميركا سنة ١٨٠٣ و بلغ عدد سكانها ٧٩٥ نفسًا سنة ١٧٩٩ و ١٤٠٠ نفس سنة ١٨٢٠ ثم زاد نموها سريعًا كغيرها من المدن الاميركيَّة فبلغ عدد اهاليها ١٦٤٦٩

سنة ١٨٤٠ و٧٤ الفاً سنة ١٨٥ و٣١٠ آلاف سنة ١٧٨٠ و ٤٥١ الفاً سنة ١٨٩٠ وهو الآن نحو ستمئة الف نفس. وفي المدينة جسر (كوبري) عظيم عَلَى نهر المسيسبي اسمهُ جسر ايدس فيهِ ثلاث اقواس طول الوسطى منها ٥٢٠ قدماً وطول كلٍّ من القوسين اللتين عَلَى جانبيهِ ٥٠٠ قدم وقدمان وقد بلغت نفقاتهُ اكثر من ستة ملايين ونصف من الريالات. وفيها كثير من الكنائس والمدارس والمكاتب والمباني العمومية وهي منارة كلها بالنور الكهربائي ويقال انها من اجمل مدن اميركا

وقد اشرنا في الجزء الماضي الى الزوبعة التي حدثت فيها في السابع والعشرين من شهر مايو (ايار) ولم يسع المقام حينئذٍ وصفها فرأينا ان نثبتهُ الآن

كتبنا في الجزء الثاني من اجزاء هذهِ السنة كلاماً مسهباً في حقيقة الزوابع واوصافها ونزيد عليهِ الآن انهُ ثبت من البحث في ستمئة زوبعة حدثت في الولايات المتحدة الاميركية ان الزوابع تحدث في كل فصل من فصول السنة ولكن اكثرها في الربيع والصيف ولاسيما في ابريل ومايو و يونيو و يوليو (نيسان وايار وحزيران وتموز) واقلها في الشتاء واكثر حدوثها بين الساعة الثالثة والرابعة بعد الظهر وحركتها رحوية وتكون دائماً من اليمين الى اليسار وتسير الى جهة الشمال الشرقي. وسرعة الغيوم الزوبعية من سبعة اميال الى مئة ميل في الساعة ومحورها يسرع اكثر من ذلك كثيرًا فتكون سرعتهُ من مئة ميل الى خمس مئة ميل في الساعة وقد بلغ الف ميل في الساعة وهي سرعة تفوق الوصف. واذا كانت سرعة الريح خمس مئة ميل في الساعة فقوة ضغطهِ عَلَى كل قدم مربعة ٨٥٠ ليبرة اي ان البيت الذي طول حائطهِ المعرَّض للزوبعة خمسون قدماً وعلوهُ ثلاثون قدماً تصدمهُ الزوبعة بقوة تساوي احد عشر الف قنطار. وعرض الزوبعة يختلف من اربعين قدماً الى عشرة آلاف قدم هذا حيث يكون فعلها عَلَى اشدهِ. وطولها من الف وخمس مئة قدم الى مئتي ميل والمتوسط خمسة وعشرون ميلاً

وقد وصف مكاتب الدايلي تلغراف زوبعة سنت لويس فقال ما ترجمتهُ

اشتدَّ الحرُّ في السابع والعشرين من مايو وهجعت الريح وسكن النسيم وقلق الناس من ذلك. ونحو الساعة الرابعة بعد الظهر تلبَّدت الغيوم في افق السماء من جهة الغرب وتراكمت بعضها فوق بعض وقد تذهَّبت حواشيها فجمعت بين جمال المنظر ومهابتهِ. ثم هبَّ النسيم وتبعهُ ظلام دامس بغتةً. واشتدَّ حلك الظلام وعصف الرياح فاضطرب الناس ولكنهم لم يخافوا وامتدَّ من الغيوم اعاصير كخراطيم الافيال بعضها ذهب في الهواء وبعضها هبط إلَى الارض يثب عليها وثباً وهو يتلوَّى ويعج كالجريح وتراسلت حولها البروق

وكثر ظهور الكهربائية ثم عصفت الزوبعة باهوالها فقصفت الرعود واحاطت الاعاصير بالجانب الغربي من المدينة ونشرت فيهِ الخراب والدمار في اقل من نصف ساعة

وقد فاقت هذه الزوبعة كل الزوابع ألَّتي حدثت في اميركا شدة وهولاً حتى ان المباني الفخيمة المبنيَّة لكي تقاوم الزوابع قوضت الزوبعة اركانها باسرع من لمح البصر ونزعت الاطواق الحديديَّة و بعثرتها واقتلعت السقوف الممكَّنة باقوى الوسائل ألَّتي استنبطها البشر ودحتها في الشوارع وقلعت عمد التلغراف ورمت بعضها مع بعض كأَنها حزَم النبال . وهناك جسر كبير اسمهُ جسر ايدس من ابدع جسور الدنيا فخرَّبتهُ وخربت غيرهُ من الجسور ألَّتي عَلَى نهر المسيسبي

وكان منظر هٰذَا النهر وقت الزوبعة مريعًا فجاشت مياههُ وغلت كالقدر وماجت امواجًا عظيمة لطمت السفن وعلت فوقها ورفعت بعض البواخر وطرحتها عَلَى البر او اغرقتها فلم يوقف لها عَلَى اثر. وكل ما مرَّت بهِ الزوبعة خرَّبتهُ او اتلفتهُ وتم ذلك كلهُ في ساعة من الزمان

وقد كتب الينا احد ادباء السوريين وكان في سنت لويس لما اصابتها الزوبعة فقال

" اكفهرَّ وجه الجو في اصيل يوم الاربعاء (٢٧ ماي سنة ١٨٩٦) وتبدل الضياء ظلامًا حالكًا ثم جلجلت السماء ببروقها وسمع للسحاب زفزفة وهزيم كأَن جيش عدو جرار قد احاط بالمدينة من جهاتها مستديرًا يطلق عليها القنابل من بُعْد فلا يسمع لها الاَّ صوت اجش او كأَن ارتالاً من القطارات بحمولها الثقيلة تنساب في كل شارع فلا يخلو من جرشها مسمع حتى اذا كانت الساعة الخامسة مساء اتت السماء بالمطر المطَّال وفي اثرهِ الرياح السوافي فزعزعت السطوح ونسفت البنايات وقطعت الاسلاك وزحزحت الجلاميد المنسوقة والآجر المرصوف وهدمت الاحياء العديدة واقتلعت الاشجار الضخمة في المتنزهات والحدائق وحطمت البواخر والسفن في نهر ميسيسيبي واحتملت الانسان والجماد والبهيم تنثرها كيف شاءت كالهباء واينما مرت خلَّفت الخراب والانتحاب . وصدمت جسر إيدس العظيم وهو من الصخر الصلد والحديد المتين استأثرت باعلاهُ ونسفت جانبًا منهُ بعد ان طرحت المركبات في الماء. وامسكت القسم الغربي من المدينة عَلَى ضفة النهر من ولاية ايلينويز باصابع تحمل الموت والدمار فسقط كل منزل الاَّ واحدًا من خمسة آلاف وخمسين بيت سكني ومعمل صناعة وعدد الهالكين خمسمائة ولم تدم قوة الزوبعة اكثر من ساعة ودقائق قليلة شأن الزعازع كلها لانها لا تتجاوز الساعتين من الوقت كما انها لا تكون الاَّ ما بين الثالثة الى الثامنة مساء حسب المراقبة والقياس " انتهى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

جوابٌ

اثني الثناء الجميل عَلَى حضرة الكاتب الاديب صاحب رسالة "مستفيد" المدرجة في الجزء السابع من المقتطف الاغر مؤاخذةً بشيء من الغرض تخيل لحضرتهِ في خلال مباني خطابي في الفضيلة الذي تفضَّل المقتطف المفيد فنشرهُ في الجزء السادس . واستشهد على تغرضي بما قلت عن المصارعة الدمويَّة وان الرومان ظلوا على الارتياح اليها مجاراة زمانها حتى جاءت الديانة المسيحيَّة بالفضيلة العظمى حب الله والقريب فتسنى لآباء الكنيسة في صدر النصرانية الغاؤُها . عَلَى ان قولي هٰذا ثابت لا يختلف في صحتهِ اثنان لان التواريخ ناطقة بما كان من المصارعة الهائلة ومن مسعى آباء الكنيسة في منعها والكتاب المقدس ناطق بما فيهِ من الفضائل مما لا يحتاج الى برهان الاَّ اذا احتاج النهار الى دليلٍ

فاذا تدبَّرت ايها الاديب ذلك وانعمت النظر في عبارتي برأْتني من التشيُّع للديانة المسيحيَّة وحكمت بصدق قولي سيما واني المعت الى المبادىء المسيحيَّة حاسباً انها الفضيلة كلها . اما البحث في ما اردت من الالماع اليهِ فليس مما احب لانهُ يؤَدي الى مسائل خلافية بين المذاهب المسيحيَّة ونحن في مقام علمٍ وادب يستوي فيهِ الناس على اختلاف اديانهم ومذاهبهم

الاَّ ان تجنبي الخوض في المسائل الخلافية لا يعدمني جرأَة الثبات على قولي واتمنى لك ايها الاديب ان تصدق ان آباء الكنيسة المسيحيَّة الذين اغتذوا بلبان الفضائل الانجيليَّة وساروا في سبيلها القويم انما كانوا اقرب الى الفضيلة من فلاسفة اليونان واسمى مثال لذويها بين الناس

وكأني بك تحسب قولي ان الديانة المسيحيَّة جاءت بالفضيلة العظمى يناقض قولي الاخر بانها جرت مجرى ناموس الارتقاء العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فأَنصر .

والحال انك لو تمثَّلت الحالة وطبَّقتها على المعروف من النواميس الطبيعيَّة ما وجدتني في موقف اتردد فيهِ بين النقيضين واستهدف لمطالبتي بالقول الفصل بينهما

فانك لتعلم ان الفسيلة اذا غرست في الارض ثم طرأَت عليها بعض الطوارىء فأُهمل شانها ما لبثت ان تجرَّدت من بهائها لما يتنازع معدَّات نموها من الفسائل الاخرى النامية حولها حتى تضعف وتذوي نضارتها فتضمحل . فاذا انتشلتها يد مدبر حكيم وجعلتها في بيئة صالحة وبذلت لها العناية الواجبة واقتلعت من تربتها الاشواك والانجم الَّتي تنازعها الحياة والنمو بسقت وازدهرت فان كرَّت عليها الدهور والعناية موقوفة عليها يتوارثها الابناء عن الاباء صارت بهجةً للناظرين وهٰذَا حال الفضيلة فانها كانت مقصد الاقدمين ولكنها لم تعرف جرثومتها الصحيحة الاَّ قليلاً . وحيثما عرفت تجدها محوطة بالشرور والمفاسد حتى استخلصتها المبادىء المسيحيَّة فاظهرتها للناس فسيلةً منتقاة من بين الاعشاب الضارة فمن تعهدها بما وجب من رعايتها انضر غرسها في رحابهِ ومن اغضى عنها اذوت نضارتها وذبلت بهجتها حتى اندثرت

فاذا تبينت ايها المعترض الاديب هٰذَا المثال اتضح لك كيف يقع الانتخاب الطبيعي عَلَى غرسة الفضائل وعدت مقتنعاً ان كلامي كان خالياً من التناقض . وحسبي فيما قدمت جواباً والسلام طرابلس في ١٠ تموز (يوليو) جرجي بني

المحاكم والخصومات

رأيت في الجزء السابع من المقتطف وما قبلهُ آراء لبعض مراسليهِ ملخصها ان ازدياد القضايا دليل عَلَى ارتقاء المحاكم وازدياد ثقة الناس بها . وعندي ان الامر بالضد اي ان ازدياد القضايا دليل على انحطاط المحاكم وسوء احوالها وبيان ذلك ان المحكمة اذا كانت عادلة مستقيمة لم يطمع احد من الناس بترويج دعوى باطلة فيها فتقلّ لانَّ ما كل دعوى بصحيحة وما كل مدعٍ بصادق . هٰذَا من جهة المدعين واما المدَّعى عليهم فيتحققون ان مكابرتهم وتمنعهم عن اداء الحقوق لا يجديهم نفعاً سوى خسارة المال من اجرة محامين ونفقات المحكمة فينصفون خصومهم ولا يحوجونهم إلَى التقاضي فتقلُّ الدعاوي كما قيل لو انصف الناس استراح القاضي وكما قال بعضهم في وصف احد القضاة المشاهير " وكان اذا سمع بهِ الخصم ينتصف من خصمهِ ". وتقل ايضاً الدعاوي الجزائيَّة (الجنائيَّة) لتحقق المجرمين انهم يقعون تحت طائلة العقاب بعدل المحكمة واستقامتها . اما اذا كانت المحكمة منحطة سيئة

الاحوال وكان اعضاؤُها يرتشون فكل من كانت لهُ دعوى كاذبة او مزورة يطمع في ترويجها واكتسابها بالرشوة والحيلة فتكثر اشغال المحكمة ويمتنع كثيرون من المدعى عليهم عن اداء ما عليهم من الحقوق طمعاً بارضاء المحكمة بقليل من المال في مقابلة اسقاط ماعليهم من الحقوق. وتكثر الجنايات لاعتقاد المجرمين بعدم اهلية المحكمة لاثباتها وايقاع العقاب بهم وارضاء المحكمة بالرشوة اذا اثبتت عليهم الفعل الجنائي فتكثر بذلك الدعاوي الجزائيَّة والحقوقيَّة وهذا امر مثبت بالمشاهدة والعيان لدى تبدُّل القضاة الذين يتبدلون عندنا في كل سنتين مرة فترى الناس يقلُّون على باب المحكمة التي يكون رئيسها واعضاؤُها عفيفين مستقيمين ازكياء والضد بالضد

دمشق الشام م ٠ م

المحاكم وكثرة القضايا

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

ارى ان الذين اجابوا عَلَى اقتراحي في الجزء الخامس قد ذهبوا كلهم الى جهة واحدة تقريباً فقالوا ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتقائها وازدياد ثقة الناس بها ولكنهم اختلفوا في ايراد الادلة اختلافاً لا يخلو من تناقض تسقط بهِ تلك الادلة عدا ما في اقوالهم من التسليم بمقدمات هي من نوع النتائج التي يراد اثباتها كقول نحاس افندي " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على عموم الثقة بها لا على ازدياد الخصومات فان الفرد من الامة متى آنس من رجال القضاء عدلاً ونزاهةً ومن المحاكم اساساً متيناً ونظاماً قويماً ومتى علم ان الضعيف والقوي شرع سواء بازاء القانون عاد اليهِ روعهُ وسكنت نفسهُ واطمأَنَّ فؤَادهُ فلا ينطلق الى غير مراكز القضاء ". فلماذا لا نقلب القضيَّة ونقول " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على ان الرشوة ضاربة اطنابها فيها وان الناس يشترون القضاة بالدرهم فان المرء متى آنس من رجال القضاء ميلاً مع الاهواء ومن المحاكم اساساً متيناً لإكساب الحقوق لغير ذويها كثر اعتداؤُهُ على غيرهِ لعلمهِ انهُ يفوز مدَّعياً وينجو مدعًى عليهِ بمال يشتري بهِ ذمَّة القضاة فتكثر الخصومات والمرافعات ". ولا اقول ذلك اثباتاً لهذا القول او للوجه الذي نفاهُ نحاس افندي كلاَّ فانني مستفيد لا مثبت ولا منفٍ ولكنني ارى حجتهُ لا تثبت الامر الذي اراد اثباتهُ

اما حضرة القاضي الفاضل زحلوط بك فقد مهّد تمهيدًا تاريخيًّا حسنًا جدًّا ابان فيهِ "ان الوطنيين كانوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب لترفع إلى المحاكم المختلطة وكان اكثر ارباب السندات يطالبون بحقوقهم امام المحاكم الشرعيَّة ودام ذلك الى ان ترعرعت المحاكم الاهليَّة فجعل الاهالي يثقون بها وعدلوا عن رفع دعاويهم الى المحاكم المختلطة والمحاكم الشرعيَّة وصاروا يرفعونها الى المحاكم الاهليَّة" . وارى ان هٰذَا دليل حسن عَلَى ثقة الاهالي بالمحاكم الاهليَّة ولكنهُ غير كافٍ للدلالة على كثرة القضايا وقد رأى حضرة القاضي عدم كفاءتهِ فايَّدهُ بدليل آخر استقرائي ولكنَّ الاستقراء فيهِ قاصر جدًّا بحيث لا يصحُّ ان يبني عليهِ حكم الأ اذا ثبت في كل المحاكم وجرى على قياس واحد سنتين او ثلاثًا على الاقل وزد على ذلك ان الاهالي لم يزالوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب بل ان كبار الامراء يفعلون ذلك الآن . ثم قال "ان ازدياد عدد القضايا دليل على ازدياد العمران لانهُ من ازدياد المعاملات بين الرعية وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة" . وحبذا لو عزّز هٰذَا القول بدليل علمي او احصائي وهَبْ انهُ صحيح فحضرة المحامي الفاضل جمال افندي ناقضهُ فيهِ بقولهِ "ان الخصومات تنتج عن المعاملات والمعلامات في مصر على نسبة واحدة بين الزمن الذي كانت القضايا فيهِ قليلة وبين الزمن الذي صارت فيهِ كثيرة ولا دليل تجاري يدلُّ على وجود فرق بين الزمنين" . بل زاد على ذلك قولهُ " ان الدعاوي يقتضي ان تقلَّ في الزمن الذي ظهرت فيهِ اكثر لانهُ كلما مرَّ الزمان عَلَى القانون زادت الناس علمًا باحكامهِ . وكلما زادت علمًا بهِ صارت اكثر احتياطًا بربط المعلامات بربُط قانونيَّة تكون نافية او مقللة لاسباب النزاع في المستقبل"

اما الادلة التي ذكرها جمال افندي وقال انها موجبة لكثرة القضايا فهي اولاً العدالة . ويصحُّ ذلك اذا كان المدعي هو المهضوم الحق. وهٰذَا يحتاج الى اثبات مثل الامر الذي اتخذهُ هو دليلاً عليهِ . اما عدم الاستئناف فلا يكون دائمًا دليلاً على رضى الخصمين بل قد يكون فرارًا من النفقات او يأسًا من العدالة وهٰذَا اعلمهُ بالخبر والخبر

والاسباب التي ذكرها بعد ذلك وهي كثرة المحاكم وخفة الرسوم القضائيَّة وكثر المحامين فاسباب جديرة بالاعتبار وهي من اسباب كثرة القضايا التي ترفع الى المحاكم ولكنها لا تدل على زيادة الثقة بالمحاكم ولا على كثرة الخصومات فهي ليست من الموضوع في شيء . وقد استدرك حضرتهُ ذلك في اول رسالتهِ حيث قال " وليست ثقة الناس بعدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوي بل ان لذلك اسبابًا اخرى تجتمع تحت جامع تسهيل التقاضي وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر " . وهٰذَا القول مخالف

لما اراد ان يثبتهُ حضرة المناظرين الاولين . فارجو من ارباب القضاء ان يرونا ما عندهم من الادلة الاخرى على صدق القول الذي جاهروا بهِ مرارًا وهو " ان كثرة رفع القضايا الى المحاكم الاهليَّة ناتج عن زيادة ثقة الناس بها لا عن زيادة الخصومات " ولهم الفضل

مصر مستفيد

القضايا والمحاكم

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

ورد في مقتطف مايو اقتراح لمستفيد يقول فيهِ هل ازدياد القضايا دليل على ازدياد ثقة الناس بالمحاكم او هو دليل عَلَى ازدياد الخصومات فاجابهُ ثلاثة من فضلاء الكتَّاب قاضٍ ومحاميان وذهبوا إِلَى ان ازدياد القضايا ألَّتي ترفع إِلَى المحاكم دليل عَلَى ازدياد ثقة الناس بها. وانا لست من رجال هٰذَا الميدان ولكنني ارى الامر عَلَى خلاف ما ذهب اليهِ اولئك الافاضل وبما انكم قد اقترحتم عَلَى قرَّاء المقتطف ان يجيبوا بما يبدو لهم رأيت ان القي دلوي في الدلاء فاقول

ان ازدياد القضايا ألَّتي ترفع إِلَى المحاكم ناشئ عن ازدياد الخصومات لا عن ازدياد ثقة الناس بالمحاكم وذلك لان الثقة بالمحاكم لا تدعو الناس الى رفع القضايا اذا لم يكن بينهم خصومات فان كانت الخصومات موجودة اضطرَّ الناس إِلَى التقاضي والاَّ فلا وكلما كثرت الخصومات كثر التقاضي والعكس بالعكس

الرجدية حافظ مصطفى الشيخ

حريش تأكل اولادها

جناب منشئي المقتطف المحترمين

بينما كان احد تلامذة مدرستنا الصناعيَّة يحفر في التراب لقضاء بعض الاعمال وجد دويبة معروفة باسم ام اربع واربعين تحضن نحوًا من ثمانين فرخًا من فراخها فقصدنا ان نحفظها لكبر حجمها فوضعناها اولاً واولادها في اناء فيهِ قليل من التراب الى ان نأتي بقنينة نضعها فيها فجالت في الوعاء مفتشة عن منفذ لتتخلص منهُ ولما لم تجد ارتدَّت إِلَى اولادها واخذت

تلتهمها الواحد بعد الآخر حتى اكلتها جميعاً . فاغلقنا الاناء عليها لنرى النتيجة ولما تعهدناها في اليوم الثاني اي بعد اربع وعشرين ساعة لم نجد في جسمها ادنى تغير فشققناها واذا بآثار هاتيك الصغار ميتة في احشائها . فسواء كان اكلها لاولادها حنوًّا منها عليها او قساوةً منها لفقدها الحنوّ الوالدي يلذ دارميّ طبائع الحيوانات ادراج هذه النادرة في مقتطفكما الاغر ولكما الشكر سلفاً

صيدا في ١٦ تموز (يوليو) نوفل اسطفان

بابُ الزراعة

فوائد زراعية

من تقرير مصلحة الاراضي الاميريَّة

(١)

استلم قومسيون الاراضي الاميرية المعروفة بالدومين ٤٢٥٧٢٩ فداناً سنة ١٨٧٨ رهناً عَلَى دين قدرهُ ثمانية ملايين ونصف من الجنيهات الانكليزية ولما مُسحت هذه الاطيان وُجد انها تزيد على مساحتها الاصليَّة نحو ٩٨٨ فداناً ثم اشترى القومسيون ٢٠٤٥ فداناً اخرى فصار عندهُ ٤٢٩٢٦٢ فداناً باع منها حتى آخر سنة ١٨٩٥ نحو ١٨٨٩٥٣ فداناً فبقي عندهُ ٢٤٠٣٠٩ افدنة اجَّر منها في العام الماضي ١٦٢٦٣٧ فداناً وزرع ٥٧٤٨٤ فداناً وما بقي لم يزرعهُ لان اكثرهُ بور لا يزرع في حالتهِ الحاضرة

(٢)

ان الاراضي ألَّتي زرعها القومسيون زرعت بحسب هٰذَا التقسيم

القمح	٠٨٥٠٥	افدنة	القطن	١٦٢٣٩	فداناً
الشعير	٠٦٤٠٨	«	الارز	٠٠١١٦	«
الفول	٠٥٧٧٩	فداناً	النيل	٠٠٠٠٥	افدنة
البرسيم	١٦٢٩٥	«	زراعة نيليَّة	٠٣٦٣٤	فداناً
الحمص	٠٠٣٦٩	«	جناين	٠٠٠٣١	«
البغيتة	٠٠٠٦٥	«	مختلف	٠٠٠٢٨	«

(٣)

كانت طوالع زراعة القطن سيئة حتى قطع الامل منها في شهر يونيو الماضي وكثرت دودة القطن فعولجت بالتنقية و بلغت نفقات تنقية الفدان ستة غروش فقط فزالت الدودة واينع القطن ووفرت غلتهُ جدًّا ولذلك كانت سنة ١٨٩٥ من احسن السنين على القومسيون لوفر غلة القطن وغلاء سعره

(٤)

زرع القومسيون اربعة انواع من القطن فكانت غلتها واثمانها كما ترى في هذَا الجدول

نوع القطن	المساحة المزوعة	متوسط غلة الفدان	ثمن القنطار منهُ	ثمن غلة الفدان
ميت عفيفي	١٥٨٩٩	٥٢١ رطلاً	٢٢٢,٦ غرشاً	١١٦٠ غرشاً
مسكاس	٠٠١٥٠	٤٧٧ «	٢٨٣ «	١٣٥٠ «
زفيري	٠٠٠٥٠	٣٩٣ «	١٩٦ «	٧٦٩ «
عباسي	٠١٤٠	٥٥١ «	٢٤٣ «	١٣٣٤ «

فالمسكاس والعباسي اربح من غيرهما لان غلة الفدان من كلٍّ منهما اكثر من ١٣ جنيهاً مصريًّا ولكنهما حديثا العهد فلا يحسن الاكثار منهما قبلما يثبت نجاحهما عَلَى توالي السنين لئلا يصيبهما ما اصاب القطن الزفيري ولذلك اعتمد القومسيون على الميت عفيفي الذي نجحت زراعتهُ نجاحًا مستمرًّا منذ ثماني سنوات إلَى الآن

(٥)

اشار بعضهم على القومسيون ان لا يقتصر على زرع ثلث الارض قطنًا بل يزرع نصفها بناء على انهُ رأى كثيرين من الملاك الاصاغر يزرعون الارض قطنًا كل سنتين فاستشار الكومسيون كبار المزارعين فقالوا لهُ ان ذلك لا يمكن وان الارض التي تتكرر زراعتها قطنًا مرةً كل سنتين تتلف

(٦)

كان متوسط غلة فدان القطن من سنة ١٨٧٩ الى سنة ١٨٩٠ قنطارين و٨٨ رطلاً والمتوسط من سنة ١٨٩١ الى ١٨٩٤ اربعة قناطير و٦٥ رطلاً . وكان في العام الماضي خمسة قناطير و٢١ رطلاً . والقمح كان متوسط غلتهِ في المدة الاولى ٣ ارادب و١١ ربعًا وفي الثانية ٤ ارادب و١٥ ربعًا وفي الثالثة ٥ ارادب . والشعير كانت غلتهُ في المدة الاولى اردبين و١٦ ربعًا وفي الثانية ٣ ارادب و٢٢ ربعًا وفي الثالثة ٤ ارادب و١٢ ربعًا . والفول

بلغت غلتهُ في المدة الاولى اردبين و١٢ ربعاً وفي الثانية ٣ ارادب و٥ ارباع وفي الثالثة اردبين و١٨ ربعاً . وقد نسب القومسيون هذهِ الزيادة الى زيادة اعتنائهِ باراضيهِ لا الى اصلاح الري

(٧)

قلنا ان الاراضي التي زرعها القومسيون في العام الماضي بلغت ٥٧٤٨٤ فداناً غير ان منها ١٢٩٧٢ فداناً زرعت مرتين فتكون مساحة الاطيان المزروعة ٤٤٥١٢ فداناً فقط بلغ ايرادها ٣١٩٥٧٦ جنيهاً اي ان ايراد الفدان الواحد نحو ٧١٨ غرشاً مصريًّا . وقد بلغ متوسط ايراد الفدان في السنوات الخمس السابقة ٥٧٤ غرشاً لا غير . اما الاراضي التي تؤَجر فمتوسط ايجار الفدان منها ٩٧ غرشاً وكان متوسط الايجار في الاعوام الخمسة السابقة ١٠٣ غروش. وهو يرى انهُ مغبون بالتأجير للفلاحين ولكنهُ تعزَّى بان ما يخسرهُ يكسبهُ الفلاَّح المستأجر . وعندنا ان هٰذا يصح اذا كان الفلاح يعتني الاعتناء الواجب بالارض كما لو كانت اجرتها غالية

(٨)

كانت صحة المواشي جيدة رغماً عن ظهور بعض الامراض الوبائيَّة ومات وذبح ١٣٣ رأْساً لا غير من ٥٢٥٠ راساً اي نحو ٢/١ ٢ في المئة .وابدل القومسيون الفول بالشعير علفاً للحمير والبغال فلم يكن منهُ ضرر

(٩)

اعتمد القومسيون عَلَى زبل المواشي لتسميد المزروعات ولا سيما القطن فجادت المزروعات وحسنت صحة المواشي بتنظيف مرابضها من الزبل فقلت امراض الحوافر والاظلاف وزالت امراض اخرى كالجرب . واخذ القاذورات من المراحيض وعمل السماد منها فادَّى ذلك الى اصلاح الصحة العموميَّة

(١٠)

قيمة الاسهم المتداولة الآن اي الدين المرهونة عليهِ الاراضي الاميرية ٣٨٧١٢٠٠ جنيهاً مصريًّا والكوبون اي الربا السنوي ١٦٤٥٢٦ جنيهاً اي ٤ وربع في المئة فقط وقد بلغ الايراد في العام الماضي ٤٩١٨٢٧ جنيهاً والاموال الاميرية قليلة وهي ٩٢٤٥٠ جنيهاً فقط لكن نفقات الادارة والزراعة كثيرة وقد بلغت ٢٢٧٨٨٧ جنيهاً . وبلغت النفقات كلها ٥٣٢٠٨٧ جنيهاً اي انها زادت على الايراد ٤٠٢٦٠ جنيهاً اضطرت الحكومة ان تقوم

بايفائها لكنها استفادت من وجه آخر بتحويل دين الدومين ٣١٤٨٥ جنيهاً وكان من جملة النفقات ١٣٨٩١ جنيهاً استهلك بها بعض الدين فكان الايراد زاد على النفقات ٥١١٦ جنيهاً فقط. اما سنة ١٨٩٤ فبلغ ايرادها ٦٣٣٨٥٠ جنيهاً ونفقاتها ٧٢٣٤٠٧ جنيهات فاضطرت الحكومة ان تفي العجز وقدرهُ ٨٩٥٥٧ جنيهاً . وقد بلغ ما اوفتهُ الحكومة من سنة ١٨٧٨ الى سنة ١٨٩٥ مقابل العجز ٢١٥٨٥٣٩ اي مليونين و١٥٨ الفاً و٥٣٩ جنيهاً

القطن المصري في اميركا

صدر من القطن المصري الى الولايات المتحدة الاميركيَّة ٢٧٧ بالة سنة ١٨٨٦ اي منذ عشر سنوات . فلما رأى الاميركيون القطن المصري طويل الشعر كالقطن المعروف عندهم باسم سي أيلند اخذوا يكثرون منهُ عاماً بعد عام مع ان غلة القطن عندهم تبلغ عشرة ملايين بالة وغلة القطن المصري نحو مليون بالة . وهاك جدولاً يظهر فيهِ ازدياد القطن الصادر من القطن المصري الى الولايات المتحدة

سنة			سنة		
سنة ١٨٨٦	٢٧٧	بالة	١٨٩١	٢٠٣٧٢	بالة
" ٨٧	٢٨٧	"	٩٢	٣٣٥٢٧	"
" ٨٨	١٠٣٩	"	٩٣	٥٦٢٤٣	"
" ٨٩	٥٨٦٧	"	٩٤	٣٣٦٧٧	"
" ٩٠	٥٨٩٥	"	٩٥	٥٩٨٦٤	"

وقد صدر هٰذا العام حتى كتابة هذهِ السطور في اواسط يوليو نحو ٩٠ الف بالة والمنتظر ان الصادر يبلغ حتى آخر هٰذا العام مئة وعشرين الف بالة او نحو ستمئة الف قنطار. وقد انفى الاميركيون عزيمتهم لكي يناظروا القطن المصري و يستغنوا عن قطنهِ وذلك انهم اخذوا من تقاوي القطن المصري ليزرعوهُ في بلادهم . وبما ان مزيَّة القطن المصري متوقفة على طول شعرتهِ ومتانتها فعسى ان يبقي ارباب الزراعة مهتمين بانتقاء التقاوي من القطن الذي ظهر فيهِ ميل الى طول الشعر ومتانتهِ

قمح الارجنتين

يقال ان القمح يرسل من بلاد ارجنتين إلى انكلترا و يباع البشل منهُ باثني عشر غرشاً

(فيكون ثمن الاردب ٦٦ غرشاً في بلاد الانكليز) ويكون منهُ ربح كافٍ لاصحاب الزراعة لرخص المعيشة عندهم

غلة القطن

قدرت جريدة السجل المالي متأخرات القطن في كل البلدان حتى آخر الاسبوع الاول من يونيو ٢٥١٢٠٠ بالة يقابلها ٣٦٢٦٠٠٠ بالة في العام الماضي وقد قدرت مساحة الاراضي المزروعة قطناً في اميركا هذا العام بثلاثة وعشرين مليوناً وخمس مئة الف فدان فهي اكثر من مساحتها في العام الماضي بستة عشر وعُشْرَيْن في المئة . وحالة القطن جيدة جدًّا والمنتظر ان الغلة تكون بين تسعة ملايين وعشرة ملايين بالة

اليوكالبتوس

اليوكالبتوس شجر معروف كثير الوجود في استراليا وهو الغالب في حراجها لهُ نحو مئة وخمسين نوعاً وتعلو اشجارهُ علوًّا عظيماً فيبلغ علو الشجرة منهُ مئتي قدم او اكثر الى خمس مئة قدم . وتقف اوراقهُ غالبًا حتى تكون حروفها متجهة إلى الشمس فيقل ظلها وقد تكون طويلة كنصال الرماح وقد تكون كلوية او مستديرة كاوراق المشمش ولهُ بزور صغيرة اكبرها بزر اليوكالبتوس الابيض وهي مثل بزر الشونيز . وصغيرها صغير جدًّا اصغر من حبوب الدخن . وفي جنائن القطر المصري نحو ثلاثين نوعاً منهُ ولا يبزر منها في ما بلغنا الاَّ نوع واحد من اليوكالبتوس الاخضر وبزرهُ صغير جدًّا . ويكون مجموعاً في حبوب كالحمص اما سائر الانواع فيؤْتى ببزورها من اوربا

ويزرع البزر الآن في قوارير كبيرة مملوءة بطمي النيل وبعد عشرين يوماً يكون النبات قد نما وصار ارتفاعهُ نحو اصبع فتنقل كل نبتة منهُ إلى قارورة صغيرة مملوءة بتراب من طمي النيل فتنمو رويدًا رويدًا حتى يصير علوها نحو متر بعد نحو خمسة اشهر فتنزع بترابها وتزرع في الارض التي يراد زرعها فيها . ولا تحتاج إلى عناية خاصة

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

[اقترحنا على حضرة الدكتور محمد بك صفوت ان يكتب لنا فصولاً مختصرة في امراض

المواشي والطرق ألَّتي يسهل على الفلاحين استعمالها لمعالجتها فلبى طلبنا وسننشر الفصول التي كتبها لنا تباعاً مقتصرين على ما يسهل فهمهُ ولا يعسر استعمالهُ]

(١) الالتهاب الكلوي

يعرف غالبًا بالم شديد في القطن وجهتي الكليتين وامتزاج البول بالدم . ففي ابتداء المرض يعطى الحيوان الاغذية الملينة وتوضع لبخة على قطنهِ او يربط برباط مبلول بالماء الفاتر ويسقى مغلي بزر الكتان وعرق السوس وما اشبه . ثم يعطى ملح البارود من خمسة جرامات إلَى عشرة يوميًا ومثلهُ من بي كربونات الصودا . وقد يعطى مقدارًا قليلاً من كبريتات الصودا لمنع حصول الامساك . واذا صار المرض مزمنًا تستعمل المحوّلات على القطن كالمروخ النشادري او مرهم الاليتين ويعطى من الباطن المقويات كالكينا والجنطيانا وقشر خشب الصفصاف وتضاف اليها مدرّات البول الباردة مثل عشرة جرامات من خلاصة التربنتينا وقد يعطى ماء القطران وهو مفيد جدًا في هٰذَا المرض

(٢) الاحتقان الكلوي

يعرف بمغص وتكدُّر لون البول وعسرهِ او تدمهِ والم في القطن . ويعالج بلبخة خليَّة حارَّة عَلَى القطن ومنقوع بزر الكتان وتغطية الحيوان وحقنهِ بماء بارد في المستقيم ومسهل خفيف

(٣) احتقان المثانة

من اسبابهِ الحصاة او اخذ المواد الحرّيفة ويُعرَف بحمى عمومية ومغص مثاني واذا جُسَّت المثانة توجد ممتلئة ويعسر نزول البول ويحدث زحير عند التبول ويكون لون البول مكدرًا او محمرًا او مخاطيًا او صديديًا . ويعالج بالبلسم والتربنتينا لانهما يدران البول ويزيلان حرافتهُ ويعطي الحيوان اربعة جرامات الى عشرة من بي كربونات الصودا مع نحو عشرين جرامًا من البلسم وقد يعطي الكافور من اربعة جرامات الى عشرة . وقد تحقن المثانة بملين كمغلي بزر الكتان او بمغلي رؤُوس الخشخاش

(٤) التهاب المثانة

يوصف بمغص شديد وخروج بول مدمم اولاً ثم يصير مخاطيًا قيحيًا فاذا كان البول قليلاً مدممًا دلَّ على شدَّة الالتهاب واذا كان مخاطيًا دلَّ على ان المرض صار مزمنًا . ويعالج بمغلي بزر الكتان اولاً ثم بمدرات البول بمقادير قليلة وقد يسقى ماء القطران

(٥) البول الدموي

هو قسمان عرضي واصلي . فالعرضي يصحب الحمَّى الفحمية او بعض الآفات الكلوية او

المثانيَّة . والاصلي يدل على تمزُّق في الاوعية المثانيَّة بغير ان يكون مصحوبًا بالحمَّى في اوله .
و يعالج الاصلي بمغلي بزر الكتان ومعرّق ونيترات البوتاسا من خمسة جرامات الى عشرين جرامًا يوميًا . واذا كانت الحالة ثقيلة والمصاب دمويًا تُستعمل الحوَّلات على القطن

(٦) سلس البول

هو مرض يكثر في الخيل زمن الحر اذا كانت ضعيفة و يعالج بنحو عشرين جرامًا من بي كربونات الجير في الماء

(٧) عسر البول

يحدث من ضيق في فم المثانة او من تجمع المواد الدهنيَّة في جراب القضيب عند رأسهِ او في الحفرة الزورقيَّة وذلك في الخيل . اما في البقر والضأن فسببهُ وجود حصاة في مجرى البول او اورام في عنق المثانة . و يعالج بازالة الحصاة ودهن القضيب بمرهم ثم الغسل الملين وقد يستعمل القثاطير لاخراج البول سيأتي البقية

زراعة السيسال

السيسال هٰذَا النبات الذي يشبه الصبر لهُ اوراق كبيرة رؤُوسها كالسهام الحادة وفي اوراقهِ الياف متينة تُصنع منها الحبال . وهو يجود في الاقاليم الحارَّة ويزرع من الفسائل التي تنبت بجانبهِ او تتولد بعد ازهارهِ في قمة الازهار ولا يحتاج الى الري ولا الى السماد . ويزرع في الفدان ٦٥٠ فسيلة منهُ فيخرج منها في السنة ١٥ قنطارًا مصريًا من الالياف يباع الطن منها الآن بسبعة عشر جنيهًا وقد كان ثمنهُ خمسين جنيهًا منذ سبع سنوات . و يظهر لنا ان القطر المصري مناسب لزراعتهِ حيث يتعذَّر ري الارض جيدًا وصرفها فعسى ان يهتم احد ارباب الزراعة بتجربة زرعهِ

بابُ الصناعة

مقوٍ للشعر

امزج الف درهم من الروم و ١٢٠ درهمًا من الالكحول وخمسة دراهم من صبغة الذرَّاح (كنثريدس) وخمس دراهم من كربونات الامونيوم و ١٠ دراهم من ملح الطرطير . يفرك

الرأس جيدًا بهذا السائل ثم يغسل بماء بارد فيقوى شعره ويحسن ان يستعمل مرة كل يومين او ثلاثة

مقوٍّ آخر

امزج ستين جزءا من ماء كولونيا وثمانية اجزاء من صبغة الذراح ونقطًا قليلة من زيت حصى اللبنى وزيت اللاوندا

اقراص النعناع الانكليزية

اذب اربعة عشر جزءا من الجلاتين الابيض في ١٥٠ جزءا من الماء وامزج بهذا الماء اربعة الاف جزء من السكر الناعم جدًا و٣٠٠ جزء من النشا وجزءا من مسحوق الزنجبيل و٢٠ جزءا من زيت النعناع ثم اجبل المزيج واصنع منهُ الاقراص المطلوبة

خل الورد

ضع اوقية من ورق الورد الابيض واوقية من ورق الورد الاحمر في ثلاث اواقي من الخل الابيض ستة ايام ثم اعصر الخل ورشحهُ فيكون خل الورد

خل الفانلا

ضع اربع دراهم من مقطع خروب الفانلا وثمانية دراهم من مسحوق القرفة ودرهمين من مسحوق كبش القرنفل في اربع مئة درهم من الخل الجيد اربعة ايام ثم اعصرهُ ورشحهُ

خل السيدات

خذ خمسين درهمًا من ورق الورد و١٨ درهمًا من زهر الياسمين و١٨ درهمًا من زهر القرنفل و ٩ دراهم من مسحوق خشب الصندل و٣ دراهم من مسحوق خشب الكواسيا و٣ من مسحوق الساسفراس وضع الكل في ثلثمئة درهم من الخل الجيد ثلاثة ايام وهزهُ مرارًا ثم اعصرهُ وصفِهِ ورشحهُ

تكبير الصور الفوتوغرافية

لحضرة المصور المتفنن حسن افندي راسم حجازي

كان المصورون يجدون صعوبة كبيرة في تكبير الصور ولاسيما لانهم كانوا يعتمدون على نور الشمس اما الآن فصاروا يصنعون صورًا كبيرة جدًا بحجم الانسان الطبيعي بواسطة نور صناعي ساطع يمكن استخدامهُ نهارًا وليلاً صيفًا وشتاء

وهذا النور الصناعي يتولَّد من فانوس يساوي مئة فرنك عَلَى الاقل وكيفيَّة تكبير الصور بهِ سهلة جدًّا وذلك ان تدخل غرفة مظلمة لا يدخلها نور الشمس وتضع الفانوس عَلَى مائدة خاصة ثم تشعلهُ وتسدّ بابهُ وترفع غطاء الناظور فيظهر شعاع من النور على الحائط فتحكمهُ بواسطة الزنبلك الذي في الفانوس حتى يكون هٰذا النور على اتمّ اشراقهِ . ثم تضع ورقة بيضاء على الحائط وترفع الزجاجة المغشَّاة الَّتي خلف الناظور وتضع بدلاً منها زجاجة الصورة الفوتوغرافيَّة الَّتي تريد تكبيرها فتجد الصورة ظهرت على الورقة البيضاء الَّتي على الحائط فان كانت واضحة جيدًا فلا تحرك الزنبلك ايضًا وان كانت غير واضحة فحرِّكهُ حتى تتضح جيدًا . وكلما بعد الفانوس عن الحائط كبرت الصورة وحينما تجد الصورة واضحة تمام الوضوح خذ ورقة كبيرة من ورق بروميد الفضة الذي يؤتى بهِ من معامل اوربا وسدّ الناظور بغطائهِ والصق الورقة على الحائط حيث ظهرت الصورة اولاً بواسطة اربعة دبابيس تشك في زواياها الاربع ويكون وجهها الحسَّاس مقابل الفانوس ثم افتح غطاء الناظور بخفة وعدّ واحدًا اثنين ثلاثة الى العشرة وهذا العدد لا يمكن تعيينهُ ولكنهُ يُعلم بالممارسة[1] ثم غطِّ الناظور وارفع الورقة وضعها في مغطس نظيف من الصيني ويجب ان يكون كبيرًا حتى يسعها وان يكون فيهِ ماء مقطر واتركها فيهِ دقيقتين حتى تزول عنها الفقاقيع الهوائيَّة ثم صب الماء من المغطس وتكون الجهة التي عليها الصورة من الاعلى . ولا بدَّ من ان يكون عندك ثلاث زجاجات في كل واحدة مركَّب من المركَّبات التالية الاول

٣٠٠ جرام اكسلات البوتاسا

١٠٠٠ ماء سخن

ويرجّ حتى يذوب ثم يرشح في زجاجة اخرى ويضاف اليهِ ١٢ جرامًا من الحامض الخليك (اسيد ستريك) ويكتب على زجاجتهِ الزجاجة الاولى .

الثانية

٥٠٠ جرام سلفات الحديد

١٠٠٠ « ماء سخن

يرج حتى يذوب ثم يرشح ويضاف اليهِ ١٥ جرامًا من الحامض الخليك ويكتب على زجاجتهِ الزجاجة الثانية[2]

---

(١) (المقتطف) يفضل ان تؤخذ قطعة صغيرة من الورق اولاً ويمتحن بها النور ليعلم مقدار الوقت الذي يجب ان يعرض بو لهُ لان هذا الوقت يختلف باختلاف قوة النور وقوتهُ تتغير بتغير حجم الصورة

(٢) (المقتطف) لا بدَّ من عرضهِ للنور دائمًا عند حفظهِ في الزجاجة والاَّ بطل فعلهُ

الثالثة

٣٠٠ ماء مقطر بارد

٤ بروميد البوتاسيوم

يرج ويكتب على زجاجتهِ الزجاجة الثالثة. وهذهِ المركبات الثلاثة لا تستعمل الاَّ بعد ان تبرد وتروق

هذا ولنرجع الى ما كنا فيهِ . فبعد ان نصب الماء من المغطس تأخذ ستة مقادير من الزجاجة الاولى ومقدارًا من الثانية ومقدارًا او اثنين من الثالثة اي ما يلزم لاظهار الصورة وتضع المقادير في كأس وتصبها على الصورة في المغطس وتحركهُ حتى يسيل على جميع الصورة وبعد عشر دقائق تظهر الصورة بالتدريج ولا بدَّ من ان تشعل فانوسًا لهُ زجاجة حمراء لكي تسهل عليك رؤْية الصورة وقت العمل. ولا بدَّ لكل صورة من كمّيَّة جديدة من المركبات المار ذكرها. وحينما تظهر الصورة ضعها في مغطس آخر فيهِ كميَّة من المركب الآتي وهو

١٠٠٠ جرام ماء مقطر

٤ غرامات حامض خليك

وتوضع الصورة في المغطس ثلاث دقائق ويغير السائل مرة كل دقيقة لكي تُنتقى الصورة من سلفات الحديد ثم تغسل في مغطس آخر بالماء النقي ثلاث مرات وتوضع كمّيَّة من هٰذَا المركب وهو ٢٠٠٠ جرام من الماء المقطر و ٤٠٠ جرام من هيبو سلفيت الصودا في مغطس وتوضع الصورة فيهِ مدة خمس دقائق الى عشر ثم تخرج الصورة منهُ وتوضع في مغطس آخر فيهِ ماء مقطر مدة ساعتين ويجدَّد الماء كل نصف ساعة . وفي المرة الرابعة ضع عَلَى الصورة لوح زجاج وقلِّل الماء من المغطس ومس سطح الزجاجة براحة اليد حتى يزول ما بها من الفقاقيع ثم اخرج الصورة فتكون قد تمت فعلقها بحبل بواسطة مشبك ففي جديد حتى تجف . وكل هذهِ الاعمال تكون في الغرفة المظلمة ٱلَّتِي فيها فانوس زجاجتهُ حمراء (٣)

ولا بد من النظافة التامة فتغسل اليدان من حنفية في الغرفة المظلمة بعد كل عملية

وحينما تجف الصورة يحضَّر النشاء اللازم ويدهن بهِ قفا الصورة ثم توضع على قطعة كبيرة من الورق المقوَّى (الكرتون) و يوضع فوق الصورة ورقة اخرى وتمس براحة اليد حتى تلصق بالمقوَّى تماماً. وحينما تجف خذ قطعة فلانلاً ومسها بقليل من الصابون المسحوق وافرك بها جميع سطح الصورة ثم احمِ مكبس التلميع ولمعها فيتم عملها

(٣) (المقتطف) ولا داعي للغرفة المظلمة بعد تثبيت الصورة بالهيبوسلفيت

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

نظافة اللبن

نشرنا مقالة مسهبة في هٰذَا الجزء موضعها اللبن والصحة يتضح منها ان اللبن كثيرًا ما يكون مجلبة للامراض والاوبئة وقبل ان تطبع وردت الاخبار من حلفا ان قائدًا انكليزيًّا في الجيش المصري شرب لبنًا حلبهُ رجل مصاب بالكوليرا فاصيب هو بها ايضًا ومات . وهٰذَا القائد دخل الى قلب افريقية واقتحم ما فيها من المخاطر من الناس والضواري ورفع العلم البريطاني في وادلاي ولم ينلهُ مكروه ثم اهمل نظافة اللبن الذي يشربهُ فذهب ضحيَّة هٰذَا الاهمال

ولم نرَ الحلابين والحلابات في هٰذَا القطر الاَّ وعجبنا كيف يستطيع احد ان يشرب لبنهم بلا اغلاء ورائحة هؤُلاء الناس والزهمة الفائحة منهم مما تغثى بهِ النفس

وقد ذكرنا في الجزء الماضي ان سيدة اوربيَّة رأت الاولاد الذين يبيعون كبوش الفرايز يلحسونها بالسنتهم لكي ينظفوها من الغبار . وبلغنا من الذين قرأوا ما كتبناهُ انهم صاروا يعافون اكل هٰذَا الثمر الطيب واكل ما مثلهُ من الاثمار التي يعسر غسلها او قشرها فما قولهم في ما قرأناهُ الآن في جريدة الزارع الاميركيَّة وهو ان احد الثقات رأى حلاَّب اللبن يلحس اصابعهُ كلما حلب قليلاً منهُ . ولمَّا انتهرهُ عَلَى ذلك قال لهُ " ان كلَّ الحلابين يفعلون مثلي " فاذا كان هٰذَا شأنهم في تلك البلاد فما يكون شأنهم في بلادنا . الاَّ ان اللبن يغلى غالبًا قبلما يشرب فتزول شوائبهُ ولو كانت سامة ولكن اذا استخرجت زبدتهُ وأُكلت طريئة كانت ممزوجة بكل ما فيهِ من الشوائب

وهنا مجال واسع للذين يتوخون النجاح في الاعمال الزراعيَّة فانهم اذا ربوا بقرًا سليمة في مكان نظيف واقاموا عَلَى خدمتها اناسًا نظاف الابدان والثياب وحلبوا لبنها في آنية نظيفة واستخرجوا زبدتهُ بآلات نظيفة ورأى ارباب البيوت ذلك فضَّلوا لبنهم وزبدتهُ ولو كان ثمنهما مضاعف ثمن اللبن والزبدة العادي

ربة البيت وقت الوباء

مضى على ربات البيوت في هذا القطر ثلاثة اشهر امتُحن فيها صبرهنَّ وعُرفت مقدرتهنَّ على الاهتمام بصحة ازواجهنَّ واولادهنَّ . فان الوباء الذي ضرب اطنابهُ في القطر المصري وقتل الالوف من بنيهِ هو كما وصفهُ احد كبار الاطباء "مرضٌ قذرٌ ينشأُ من القذارة و ينتشر بواسطة القذارة و يصيب القذرين" ولهذه القاعدة شواذ فان البعض أُصيبوا بهِ وهم من اشد الناس اعتناء بصحتهم ولكنهم قليلون جدًّا لا يُبنى عليهم حكم وقد جنى عليهم غيرهم اما جمهور الذين أُصيبوا بالوباء فلو اقتصروا عَلَى شرب الماء النقي واكل الطعام المطبوخ ولم يدخلوا في افواههم شيئًا ملوثًا بجراثيم الوباء لسلموا منهُ حتمًا كما يسلم من النار مَن لا يدنو منها ومن الافعى من يبتعد عنها

واعتمد كثيرات من ربات البيوت على اغلاء ماء الشرب ونِعْمَ ما فعلن ولما طال امد الوباء عيل صبر بعضهنَّ فاقتصرنَ على ترشيح الماء جيدًا . والترشيح كافٍ كما قلنا مرارًا وكما نقلنا عن العلاَّمة كوخ . واهتمَّ ربات البيوت ايضًا بما يؤْكل من البقول والاثمار من غير طبخ فكنَّ يغسلنهُ جيدًا بالماء الغالي وحسنًا فعلنَ لان هذه البقول تروى غالبًا بماء ممزوج بالاقذار فان خلت من ميكروب الكوليرا فقد لا تخلو من ميكروب التيفويد . وهي والاثمار تقطف بايدٍ قذرة لان الفلاَّحين لا يراعون شروط النظافة كما لا يخفى فغسلها واجب على كل حالٍ

واهتممنَ ايضًا باولادهنَّ من حيث حالة معدهم فاذا اصيبوا بشيء من الاسهال بادرنَ إلَى استعمال الوسائط ٱلَّتِي تقطعهُ حالاً

وحبذا لو واظبنَ على هذا الاعتناء والاهتمام دائمًا لا بالقلق والضجر كما حدث في هذه الشهور بل بالصبر والتؤَدة لان حفظ الصحة موجودة اسهل من ردها مفقودة

الذوق والطبخ والهضم

تأْكل لحمًا فتستطيبهُ ولا تتعب من اكلهِ وتأْكل لحمًا آخر فلا تستطيبهُ ولا تهضمهُ وقد يكون اللحمان من خروف واحد ومن جهتين متقابلتين فيهِ تمامًا او من خروفين متماثلين والفرق انما هو في الطبخ فاذا سُلق اللحم على درجة غليان الماء ودام سلقهُ إلَى ان نضج على

هذه الحرارة قسا وتصلَّب ولم يعد طعمهُ طيباً ولا هضمهُ سهلاً واما اذا سلق على الدرجة ١٨٠ بميزان فارنهيت وهي نحو ٨٢ درجة بميزان سنتغراد نضج جيدًا وكان ليناً طيب الطعم سهل الهضم . ويراد بالسلق كل انواع الطبخ ٱلَّتي ينضج فيها اللحم ومعهُ ماء كما في الشوربا واليخاني والمحاشي فانها كلها يجب ان تنضج على نار خفيفة بعد ان تعرَّض لحرارة شديدة برهة وجيزة وذلك اذا اريد ان ينضج لحمها جيدًا ويطيب طعمهُ . ويدخل في ذلك الروستو ايضاً فانهُ يوضع اولاً على نار حرارتها كحرارة درجة الغليان او اكثر مدة خمس دقائق ثم يبعد عنها ويترك على حرارة ١٨٠ درجة حتى ينضج . اما اللحم المقلو بالزيت كالسمك فتكون درجة حرارة زيتهِ شديدة جدًّا ٥٠٠ او اكثر وهذه الحرارة الشديدة تصلّب خارجهُ فيوقى داخلهُ من بلوغ الحرارة الشديدة اليهِ وينضج جيدًا

الآباء والبنون

اكثر ما يكتب في تدبير المنزل متعلق بواجبات الامهات لكنَّ الاباء لا يعفون من واجبات كثيرة بعضها من اهم واجبات الوالدين نحو اولادهم . ومما يذكر من هٰذَا القبيل ان الوالد الذي راض صعاب الحياة وعانى مشاقها وعرف السبل التي فيها الفلاح والسبل التي فيها الفشل جدير بان يفيد ابنهُ باختباره فيحذّرهُ من الطرق التي رأى فيها الضرر وحصد منها الندامة ويحثهُ على الجري في السبل ٱلَّتي كانت عاقبتها عليهِ خيرًا وسلاماً . ويطلق ذلك على العادات الادبيَّة وعلى الاعمال المعاشيَّة فالعادات ٱلَّتي يعتادها الرجل شاباً ويرى منها الضرر ويندم عليها كهلاً يجب ان يحذّر ابنهُ منها ويزيد في التحذير والمراقبة لانهُ يكون قد اورثهُ الميل اليها فاذا اعتاد السكر او التدخين او الاهمال او التفوه بالكلام البذيء او ما اشبه ثم رأى قبح هذهِ العادات واقلع عنها او سعى في ذلك وجب عليهِ ان يمنع ابنهُ بكل جهدهِ عن اعتيادها

نعرف رجلاً من وجهاء قومهِ واعلاهم مكانةً سار في طريق محرَّم شرعاً وادباً ولما كبر بنوهُ وبلغوا اشدَّهم لم يحذرهم من هٰذَا الطريق بل درَّبهم عَلَى السير فيهِ . وقد مات ذلك الوجيه بعد ان ذاق مضض الفقر وعاش بنوهُ وبنوهم في الفاقة والمرض ولا شيء يشينهم غيرما عوَّدهم اياهُ

هٰذَا من حيث العادات اما الاعمال المعاشيَّة فالرجل الذي جرَّب عملاً تجاريًّا اوصناعيًّا وافلح فيهِ فالغالب انهُ يعلّمهُ لابنائهِ ويدربهم عليهِ وحسناً يفعل لانهُ يكون قد ابقى لهم رأس مال وراثيًّا وعمليًّا . واما اذا كان غير مفلح في عملهِ فلا يحسن ان يدرّب ابناءهُ عليهِ لانهُ قلما ينتظر ان يكونوا امهر منهُ فيهِ

ثم انهُ قد يظهر في الولد ميل طبيعي الى عمل من الاعمال فاذا كان ذلك العمل حسناً شريفاً فليس من الحكمة ان يقاوَم ميل الولد اليهِ بل يجب ان ينشَّط عليهِ لان الميل الطبيعي من اقوى الوسائل للنجاح . واكثر الذين اشتهروا في الاعمال سواء كانت عمليَّة او صناعيَّة او تجاريَّة كانوا من الراغبين فيها بالطبع

زجر الصغار

كثيرًا ما يعتاد الوالدون عادة تنغص عيشهم وعيش اولادهم ولا تفيد احدًا وهي عادة الزجر والتوبيخ. وقد سميناها عادة لان الوالدين يأتونها على سبيل العادة لا لان الحاجة تدعو اليها ولا لانهم رأوا فائدتها بالاختبار وهي في الحقيقة تضرُّ الولد ولا تفيدهُ وتضرُّ الوالد ايضاً لانها تتعبهُ وتحقرهُ في عين ولدهِ . والضرب شرٌّ من الزجر والتوبيخ ولم يستفد منهُ احد . فاذا اتى الولد عملاً مخالفاً لما يُطلَب منهُ او اذنب ذنباً يستحق القصاص فلمهُ عليهِ وبيّن لهُ خطأهُ بالمحبة وان لم يرتدع عنهُ فاحرمهُ من بعض ما يسرُّ بهِ كأكل الفاكهة ولبس الجديد من الثياب او ما اشبه ولكن ليكن همك الاكبر ان تساعدهُ حتى لا يرتكب ذلك الذنب ثانية . وكثيرون من الوالدين ربوا اولادهم حتى كبروا وتزوجوا ولم يضربوهم مرة ولا زجروهم زجرًا عنيفاً وغيرهم كانوا يضربون اولادهم كل يوم ضربًا مبرحاً ولم يصرفوهم عن خلة ارادوا صرفهم عنها

وقد كان الناس يعالجون الآفات العقليَّة بالضرب والحبس ثم علموا انها امراض ويجب ان تعالج معالجة الامراض . وارتكاب الذنوب نوع من الآفات العقليَّة ويجب ان يعالج بالوسائط العقليَّة الادبية لا بالضرب والزجر

تربية الصغار

قال عمر بن عتبة بن ابي سفيان يوصي مؤدب ولدهِ "ليكن اول اصلاحك بنيَّ اصلاحك لنفسك. فان عيوبهم معقودة بعيبك. فالحسن عندهم ما فعلت . والقبيح ما تركت . علمهم الدين ولا تملّهم فيهِ فيتركوهُ . ولا تتركهم منهُ فيهجروهُ . وروّهم من الشعر أعفّهُ . ومن الكلام اشرفهُ . ولا تخرجهم من علم إلى علم حتى يحكموهُ . فان ازدحام الكلام في السمع مضلة للفهم . تهددهم بي وادبهم دوني . وكن كالطبيب الذي لا يعجل بالدواء قبل معرفة الداء . وجنبهم محادثة السفهاء . وروهم سير الحكماء"

باب الهدايا والتقاريظ

دليل الحج

يندر ان يُهدَى الينا كتاب اشتغل بهِ مؤلفهُ شغل الباحثين المدققين مثل هذا الكتاب الذي وضعهُ حضرة صاحب السعادة محمد باشا صادق وجمع فيهِ من الحقائق والدقائق ما عرفهُ بنفسهِ في سفراتهِ المتوالية إلَى الاقطار الحجازيَّة فانهُ سار اولاً من الوجه الى المدينة المنوَّرة ومنها الى ينبع البحر مهندساً مع المرحوم سعيد باشا ثم سار معهُ الى المدينة المنوَّرة ثم سار مع المحمل الشريف بطريق البر وسار معهُ مرة ثانية بطريق البحر واخذ معهُ آلة فوتوغرافيَّة رسم بها اكثر المشاهد المشهورة وانتشرت صورهُ شرقاً وغرباً واقتبسها الاوربيون عنهُ وقد اثبت بعضها في هٰذَا الكتاب ومنها الصورة ٱلَّتي نشرناها في صدر هذا الجزء وقد نال على هذه الصور مداليا ذهبيَّة من معرض البندقيَّة الاول سنة ١٨٨١

ووصف في هذا الكتاب طرق الحج ومناسكهُ وذكر كل ما تجب معرفتهُ على طالبهِ . ومن الفوائد التاريخيَّة ٱلَّتي ننقلها عنهُ ان اول من ارسل الصرة الى الحرمين الشريفين المقتدر بالله من الخلفاء العباسيين واول من كسا الكعبة كرب بن سعد ملك حمير من ملوك اليمن . واول من كساها بالديباج وقايةً من السيل عبد الملك بن مروان ثم جدَّدها المأمون من الابريسم الاسود . وسنة ٧٥٠ اشترى الملك الصالح بن الناصر بن قلاوون ملك مصر ثلاث قرًى من القليوبيَّة ووقف ريعها على كسوة الكعبة واشترط في وقفهِ ان تكون من الحرير الاسود وتصنع سنويًّا وترسل . ثم اشترى السلطان سليمان القانوني سبع قرى من الشرقيَّة ووقفها لنفقات الكسوة لان القرى الثلاث الاولى كانت قد خربت ولم يعد ريعها يفي بنفقات الكسوة

ويقال ان شجرة الدر (جارية الملك الصالح ايوب) ارادت الحج سنة ٦٤٥ فصُنع لها هودج مربع لحملها وكسي بالحلل فسمي بالمحمل ومن ثم جرت العادة ان يخرج المحمل كل عام الى الحج . اما محمل الشام فاول من وضعهُ السلطان سليم سنة ٩٢٣ . وكسوة المحمل المصري من الاطلس الاحمر المزركش وكسوة المحمل الشامي من الاطلس الاخضر المزركش ايضاً

وكان المؤلف قد وصف مشاق الحج برًّا واشار على الحكومة المصرية ان ترسل المحمل

الشريف من السويس الى جدة بحرًا وبيّن لها وجوه الراحة والاقتصاد من ذلك فاجابت طلبهُ وسار المحمل بحرًا سنة ١٨٨٥ وسار هو معهُ فبلغ جدة بعد ان سار في البحر ٦٤٦ ميلاً . ووصف جدة وصفًا جغرافيًا وقال ان حولها سورًا لهُ خمسة اضلاع بناهُ السلطان قانصوه الغوري سنة ٩١٥ ويمر بها من الحجاج سنويًا نحو مئة وعشرين الف نفس . ثم وصف الطريق الى مكة واسهب في وصف الحرم والحجر فقال "والحرم الشريف في وسط مكة باتساع منيف طولهُ شرقًا وغربًا ١٩٢ مترًا وعرضهُ ١٣٣ مترًا زوايا اضلعهِ ليست قائمة . في دوائرهِ الاربع قباب على اعمدة من المرمر والحجر النحت بناؤُهُ متين عليهِ سبع مآذن وقبل بنائهِ كان حول البيت غوطة مشتبكة باشجار ذات شوك قطعها عبد مناف بن قصي وهو اول من بني دارًا بمكة ولم تكن بمكة دار قبلها بل كانت مضارب للعرب من الشعر الاسود . واما الحرم فكان اتساعهُ في خلافة ابي بكر لحد الباب العتيق القريب من مقام ابرهيم عليهِ السلام ثم اشترى عمر ابن الخطاب رضي الله عنهُ جملة بيوت وادخلها فيهِ وبنى عليهِ الحائط سنة سبع عشرة بعد الهجرة ثم زاد فيهِ عبد الله بن الزبير ثم زاد عبد الملك بن مروان في ابوابهِ وارتفاع حيطانهِ فلما ولي ابو جعفر المنصور العباسي زاد في الحرم سنة ١٤٤ وجعل طولهُ ٣٧٠ ذراعًا بذراع العمل وعرضهُ ٣١٥ ذراعًا وكانت الاعمدة ٤٣٤ . ثم وسعهُ سنة ١٤٩ من مقام الحنفي الى باب العمرة

" وفي وسط الحرم بيت الله الحرام اي الكعبة وهو مربع الشكل تقريبًا طولهُ اثنا عشر مترًا في عشرة امتار وعشرة سنتيمترات عرضًا فضلاً عن عرض الشاذروان (الجدار المحيط بالبيت بارزًا من اسفلهِ كدرجة سلم) وارتفاعهُ نحو خمسة عشر مترًا والضلع الذي فيهِ الملتزم وباب الكعبة وهو الجهة الشرقية مائل الى الشمال نحو عشرين درجة وطولهُ اثنا عشر مترًا

" والبيت المعظم مبني من حجارة الجص الكبار الصماء الزرقاء ويستدير بهِ من اسفلهِ الشاذروان كدرجة سلم . وباب الكعبة مرتفع عن الارض مترين وعتبتهُ من الفضة وكذلك قفل الباب . ومصراعا الباب من الصاج المصفح بالفضة المذهبة وذلك من عهد السلطان سليمان سنة ٩٥٩ ولهُ ستارة كبيرة مزركشة وهي من الكسوة الآتية من مصر . يصعد اليهِ بدرج من خشب مصفح بالفضة ويدخل منهُ الى جوف البيت وهو مربع فيهِ ثلاثة اعمدة من العود الماوردي قطر الواحد منها خمسة وعشرون سنتيمترًا . . . وبسقفهِ هدايا من الجواهر الثمينة معلقة من عهد الخلفاء وحيطانهُ مكسوة بالاطلس الاحمر . . . وبدائر جهاتهِ الاربع حلق لربط الكسوة من الخارج حتى تنسدل على جهاتهِ الاربع من الاعلى الى الاسفل وهي من الحرير الاسود من نسج مصر تحمل اليهِ كل عام وتوضع الكسوة الجديدة على الكعبة في العاشر

من ذي الحجة . وفي ٢٧ من ذي القعدة يحاط البيت من الاسفل الى ارتفاع مترين بالبفتة البيضاء ادعاءً ان هٰذا علامة احرام الكعبة وحقيقتهُ ان الموكل بها يأخذ هذا الجزء من الكسوة الاصليَّة ليبيعهُ الى الحجاج تبركاً "

ثم ذكر تاريخ بناء الكعبة وتجديدها احدى عشر مرة اي الى ان هدمتها الامطار سنة ١٠٣٩ وجددها السلطان مراد خان الرابع

ووصف الحجر الاسود فقال انهُ "مصون في صندوق من الفضة قد صنع لهُ سنة ١٢٩٠ في الركن الشرقي الجنوبي من الكعبة بارتفاع متر ونصف عن الارض وفي هذا الصندوق فتحة مستديرة قطرها سبعة وعشرون سنتيمتراً يرى منها الحجر و يستلم وقد صار ذا شكل مقعَّر كطاسة الشرب "

و يستدلُّ مما تقدم على ما في هذا الكتاب من الفوائد التار يخيَّة والتحقيقات العلميَّة مما يشهد لمؤلفهِ بالفضل واظهار الحقائق . وحبذا لو وقف عليهِ احد كبار الكتَّاب وصحح لغتهُ فانها سقيمة في الغالب لكن ذلك لا يحط من قيمتهِ العلمية فمنا لسعادة مؤلفهِ جزيل الشكر

وقد طبع في مطبعة بولاق الاميريَّة وزين بصور كثيرة منقولة عن الصور الفوتوغرافيَّة ألتي صورها المؤلف وثمنهُ ١٥ غرشاً في القاهرة وهو يطلب من مكتبة حضرة امين افندي هنديَّة

انواع الوسم

وهذا ايضاً من الكتب النادرة التي تدلُّ عَلَى ان مؤلفها قد بذل الوسع وافرغ الجهد في جمعها من كتب اللغة وغيرها من المظنات وهو لحضرة الجهبذ العيلم الاستاذ الشيخ حمزة فتح الله مفتش اللغة العربيَّة في نظارة المعارف العموميَّة . وقد الَّفهُ اجابةً لطلب صاحب السعادة الهمام يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف المصريَّة

و يظهر منهُ ان العرب كانوا يسمون ابلهم عَلَى ضروب شتى ليميّز بعضها عن بعض وان هذه السمات كانت اعلاماً لها معروفة عند قبائلهم . وقد ذكر المؤلف حديث صعصعة جد الفرزدق دلالة عَلَى ذلك قال قال صعصعة " اضللتُ ناقتين عشراوين فركبتُ جملاً ومضيتُ في بغائهما فرُفع لي بيت حريد فاذا شيخ جالس بفناء الدار فقصدتهُ فسأَلتهُ عن الناقتين فقال ما نارهما (اي سمتهما) فقلت ميسم بني دارم فقال هما عندي" . وقال ان الوسم

المعروف الآن بالداغ كان مستعملاً في الجاهلية وفي زمن النبوَّة وكان لكل قوم نقش مخصوص عَلَى ميسمهم اي المكوى يطبعونهُ بالنار على مواشيهم فكان ميسم بعض القبائل منقوشاً عليهِ صورة افعى حتى قالوا إبل مفعَّاة وهي ألَّتي سمتها كالافعى ومثفَّاة وهي ألَّتي سمتها كالاثافي

وقد ذكر سمات الابل مرتبة على حروف المعجم متبعاً اواخر الكلمات وألحق بها سمات خيل البريد وبعض الكلام عليهِ وسمات الخيل وفرسانها في الحرب وسمات اعوان الحكام وبعض القبائل وارباب النحل وشعار الحرب والسفر وغيرهما . وسمات عرب البادية الآن وهذهِ ظاهرة برسوم متقنة جدًّا ملحقة بآخر الكتاب

و يؤْخذ من هٰذَا الكتاب ان السمات كلها علامات للتمييز لكننا رأْينا عرب البادية والحضر ايضاً يسمون انعامهم و يشرطون آذانها لعلاجها او لتذليلها او لنحو ذلك من الاغراض ولعل الاولين كانوا ينحون هٰذَا النحو ايضاً في بعض السمات فقد قيل "قرَّم البعير قطع جلدةً من فوق خطمهِ لتقع عَلَى موضع الخطام ليذل" او انما تكون للسمة" . فعسى ان يرينا حضرة الاستاذ الفاضل مغازي بعض هذه السمات في طبعةٍ اخرى من كتابهِ ان كان لها مغزًى غير مجرَّد الوسم

هٰذَا وان كتاباً حبَّرتهُ براعة حبرٍ مثله لجدير بان يحوي غرر الفوائد ونوادر الفرائد. وقد طُبع عَلَى نفقة نظارة المعارف المصريَّة وسيقدَّم الى مؤتمر اللغات الشرقيَّة التالي

مدرسة هارفرد الجامعة

HARVARD UNIVERSITY

أُهدي الينا مجموع صور المباني الفخيمة التي تتألَّف منها هذه المدرسة العظيمة . وهي من اقدم مدارس اميركا أُنشئت في اوائل القرن السابع عشر لتعليم شبان الانكليز والهنود وكانت صغيرة قليلة الريع حتى انها سميت باسم رجل وهبها ٧٧٩ جنيهاً ومكتبة فيها ٣٠٠ مجلد . ثم زادت اتساعاً وزادت اوقافها وهباتها رويدًا رويدًا شأن كل جسم حي نامٍ حتى ان مجموع الجوائز والهبات التي تهبها هي الآن لتلامذتها تبلغ ٤٥ الف ريال سنويًّا . وصار في مكاتبها ٣٦٠ الف مجلد . ويبلغ مالها ما عدا اراضيها ومبانيها وكتبها وآلاتها وادواتها نحو سبعة ملايين من الريالات ريعها السنوي نحو ٣٤٠ الف ريال و يأْتيها من التلامذة اجرة تعليم ثلثمئة الف ريال اخرى فيكون دخلها السنوي نحو مئة وثلاثين الف جنيه اي اكثر من كل المال المقطوع لنظارة المعارف المصريَّة . وفيها من التلامذة نحو الفين ومئتي تلميذ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعيّن حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الصعود بالبلون

مصر. جرجس افندي روفائيل كحيل. ورد في الصفحة ٤٧٠ من مقتطف يونيو الماضي ان المسيو هرمت والمسيو بزانسون صعدا ببلون الى علو ٤٥ الف قدم حيث بلغت الحرارة ٦٣ درجة تحت الصفر فاخذنا العجب من ذلك اذ من المعلوم ان الانسان لا يمكنهُ التنفس اذ ذاك ولا هضم الاغذية ولا نخالهُ يستطيع حينئذٍ ان يبدي اقل حركة. وما معهُ من الاطعمة والاشربة يصبح غير صالح للتغذية بسبب قلة الهواء في ذلك الفضاء ولا نظن ان الانسان يستطيع ان يقاوم درجة البرد المذكورة. فنرجو من حضرتكم ان تخبرونا عمَّا كان يستعملهُ ذانك الرجلان من الوسائط لمقاومة تلك الحالة الطبيعيَّة

الجواب الظاهر انكم حسبتم ان الرجلين صعدا في البلون الى ذلك العلو الشاهق وسكنا هناك حتى عجبتم وذكرتم ما ذكرتم. ونحن لم نطَّلع حتى الآن عَلَى شرح مسهب يعلم منهُ كم دقيقة بقيا على ذلك الارتفاع ولا ما استعملا من الوسائط ولكننا نرجح قياساً على غيرهما انهما اقاما برهة وجيزة جدًّا نحو دقيقة او اقل وهي مدة كافية لتحريك السائل في الثرمومتر ولتحريك عقرب الانرويد للدلالة على الارتفاع ولا بدَّ من انهما كانا متحفظين من البرد بالفراء ونحوها. وهذا البرد عَلَى شدتهِ يحدث مثلهُ في شمالي سيبيريا ويحتملهُ الناس اياماً. ولطف الهواء عَلَى هٰذَا الارتفاع يضرُّ كثيرًا اذا بلغهُ الانسان بغتةً واقام فيهِ زماناً طويلاً ولكن اذا بلغهُ تدريجاً واقام فيهِ برهة وجيزة جدًّا فليس منهُ ضرر كثير

---

(٢) استخلاص الذهب

بحوره. منسى افندي تكلا. كيف نستخلص آثار الذهب الملتصقة بالصخر

ج يسحق الصخر سحقاً ناعماً ويصوَّل بالماء مرارًا فتجري دقائق الصخر مع الماء وترسب دقائق الذهب لانها ثقيلة. هذا هو

المبدأ العام اما كيفيَّة العمل فتختلف باختلاف الاماكن والحجارة ومقدار الذهب فالشرح المسهب الذي يشمل كل الحالات يملأ صفحات كثيرة والموجز الذي يفيد في حالة لا يفيد في غيرها فاذا عثرتم عَلَى حجارة فيها ذهب فصفوها لنا حتى نصف لكم كيفيَّة استخراج الذهب منها

(٢) استخلاص الفضة

ومنهُ . ما هي الطريقة لاستخلاص الفضة من المعادن الاخرى الممتزجة بها

ج ان طرق استخلاص الفضة اكثر تنوعاً من طرق استخلاص الذهب لكثرة مركبات الفضة الطبيعيَّة وهذه الطرق ترجع الى ثلاث الاولى طريقة مزج الفضة بالزيبق ثم تصعيد الزيبق بالحرارة . والثانية تحويل الفضة إِلَى ملح سهل الذوبان ثم ترسيبها منهُ بواسطة النحاس او الحديد . والثالثة مزجها مع الرصاص ثم استخلاصها منهُ في فرن يحمى فيهِ المزيج ويطلق عليهِ الهواء حتى يتأكسد الرصاص . وهذه الطريقة تستعمل لاستخلاص الذهب ايضاً

(٤) تعلم اللغة وملكة الانشاء

ومنهُ . ما هي الكتب المفيدة لطالب اللغة العربيَّة بفروعها والكتب الادبيَّة التي يحسن بالطالب مطالعتها حتى تنمو فيهِ ملكة الانشاء والتأليف

ج لقد رأينا بالاختبار ان فصل الخطاب لليازجي وابن عقيل على الالفيَّة وعقد الجمان من احسن الكتب لتعلُّم الصرف والنحو والبيان اذا كان المعلم بارعاً في هذه العلوم وفي كيفيَّة التعليم . ولا بدَّ من ان يستظهر المتعلم جانباً كبيرًا من القرآن الكريم وبعض الكتب البليغة ككتاب كليلة ودمنة ومجاني الادب ومختارات من قصائد المتنبي وابي تمام والبحتري ولا بدَّ لهُ ايضاً من درس العلوم الطبيعيَّة والتاريخيَّة حتى تكون لهُ مادَّة يكتب منها ومن درس الحساب والجبر والهندسة والمنطق حتى يسهل عليهِ التمييز بين صحيح الاحكام وفاسدها واذا طالع الكتب والجرائد الكثيرة الفوائد كسر النجاح والمقتطف وكرَّر عليها بالدرس زادت معارفهُ وغزرت مادَّتهُ . وذلك كلهُ لا يغني عن ممارسة الانشاء والالتجاء الى عالم كبير بارع فيهِ يصلح لهُ ما يكتبهُ ويخبرهُ بمواقع الخطاء واسبابها

هذه هي الوسائل ٱلَّتي رأيناها افلحت مرارًا كثيرة ولكن اذا تساوى اثنان في استعمالها لا تحصل لهما ملكة واحدة منها على السواء لان البراعة في الانشاء تتوقف ايضاً على ميل فطري اليهِ فان كان هٰذَا الميل قويًّا فالنجاح كثير وان كان ضعيفاً فالنجاح قليل

(٥) انواع المغنيسيا

ومنهُ . جاء في تذكرة داود ان المغنيسيا

عَلَى ثلاثة انواع ذهبي وفضي ونحاسي فهل ذلك حقيقي وان كان حقيقيًّا فاي نوع من الثلاثة يدخل في عمل الذهب الصناعي الذي ذكر مرة في بعض اجزاء المقتطف

ج اذا ذكرنا المغنيسيا في المقتطف اردنا بهِ مكلّس المغنيسيوم او اكسيد المغنيسيوم الذي يكتب ايضاً منازيا . اما تذكرة داود فلا وصول لنا اليها الآن لنعلم ما هو مرادهُ

---

(٦) زراعة اليوكالبتوس

ندبيه . حبيب افندي نحاس . ارجو الايضاح عن كيفيَّة زراعة اليوكالبتوس وفي اي فصل من الفصول الاربعة يزرع وطريقة تجهيز الارض لهُ وطرق ريهِ وتربيتهِ وما هو معدن الارض التي يزرع فيها وهل يجود في القطر المصري

ج ترون في باب الزراعة في هذَا الجزء كلاماً وافياً في زراعة اليوكالبتوس وخلاصتهُ ان البزور (التقاوي) تجلب من اوربا يجلبها لكم بائعو البزور والازهار وتزرع في هذَا الوقت كما يزرع التبغ والطماطم . واراضي القطر المصري واقليمهُ مناسبة لهُ وهو لا يحتاج الى خدمة خصوصيَّة لانهُ شجر بري يحتمل الحر والقيظ

---

(٧) غياب الثريا

النبطيَّة (بسورية). احمد افندي رضا . ما سبب غياب الثريا خمسين يوماً في السنة .

الجواب الثريا كسائر النجوم الثوابت اذا غابت اليوم مع الشمس تقدمت عليها درجةً غداً ودرجة اخرى بعد غدٍ حتى تتم ٣٦٠ درجة في سنة كاملة اي في ٣٦٥ يوماً فيكون تقدمها نحو درجة كل يوم . ومعلوم انها اذا كانت عَلَى هاجرة الشمس او وراءها بدرجة او درجتين او ثلاث او اربع الى نحو ٢٠ او ٣٠ درجة لم ترَ لان نور الشمس والشفق يحجب نورها فيمضي عشرون او ثلاثون يوماً لا ترى فيها ثم اذا اشرقت عند غروب الشمس او بعدهُ بساعة او ساعتين او ثلاث او اربع الى عشر ساعات بانت في السماء في اوائل الليل او اواخرهِ حسب وقت شروقها واما اذا اشرقت قبل شروق الشمس بساعة او اكثر قليلاً اي بنحو عشرين درجة لم ترَ ايضاً لان نور الفجر يحجب نورها حينئذٍ . فتختفي عن نظرنا في كل الايام التي تغيب فيها مع الشمس او بعدها الى عشرين او ثلاثين يوماً وتختفي ايضاً في الايام التي تشرق فيها قبل الشمس الى نحو ٢٠ يوماً فتكون مدة اختفائها نحو خمسين يوماً كما ذكرتم

(٨) دوران المجرة

ومنهُ ما هو سبب ما يرى من دوران المجرة رحوياً

ج لا يخفى عليكم ان حركة نجوم السماء الظاهرة كل ليلة من الشرق الى الغرب

ليست حقيقيةً بل هي وهم منَّا سببهُ دوران الارض بنا على محورها من الغرب الى الشرق . فهي مثلما اذا سار احد في سفينة من الشمال الى الجنوب مثلاً فانهُ يرى الجبال تسير من الجنوب الى الشمال . ثم ان محور الارض متجه الى نجم القطب الشمالي فنرى هٰذَا النجم ثابتًا في مكانهِ في ذَنَب الدب الاصغر ونرى النجوم تدور حولهُ في سيرها من الشرق الى الغرب فالقريبة منهُ كبنات نعش تبقى ظاهرة عندنا الليل كلهُ لان بعدها عنهُ اقل من ارتفاعهِ عن الافق . والمجرَّة نحو هذا النحو ولكنها طويلة ممتدة في السماء من الشمال الى الجنوب فالبعيد منها عن نجم القطب يغيب تحت الافق في دورانهِ الظاهر والقريب يظهر انهُ لا يسرع سرعتهُ فتظهر الحركة كأنها رحوية

(٩) حقيقة الهاتف

ومنهُ تتوافرت الاخبار عن الهاتف في الجاهلية وصدر الاسلام فهل لذلك اثر وان صحَّ فما حقيقتهُ وهل الاعتقاد بهِ خاصٌّ بالامة العربيَّة او هو شائع عند غيرها من الامم

ج ان كل ما يراهُ الانسان وكل ما يسمعهُ يؤَثر في دماغهِ تأثيرًا يشعر بهِ حينئذٍ ويشعر بهِ ايضًا بعد حين وهذا هو الذكر كما اذا ضربك زيد بسكين فجرحك في يدك فانك تشعر بهذا الجرح حينئذٍ ثم اذا شفي وبقيت منهُ ندبة في يدك فالندبة تذكرك بالجرح والجارح فاذا غاب عنك صديق والتفتَّ الى اثر صورتهِ المرتسم في دماغك شعرت بهِ كما تشعر بهِ لو كان امامك ولكن بقية قوى عقلك تدلك حينئذٍ ان صديقك ليس امامك فتعلم ان صورتهُ في ذهنك فقط ولا حقيقة لها في الخارج واما اذ كنت نائمًا او غافلاً وافتكرت بصديقك هذا فقد تظنهُ واقفًا امامك حقيقة كما لو رأيتهُ بعينك لان بقيَّة قوى العقل لا تكون منتبهة لتصلح هذا الخطأ . ولا بدَّ من ان العرب كانوا مثلنا يحلمون بالذين ماتوا من معارفهم ويتصوَّرون اشباحهم عند مقابرهم ثم اذا سمعوا صوت بومة او نحوها اقتنعهم الوهم انهُ صوت الميت الذي بلي جسمهُ وصار هباءً منثورًا وهٰذَا اصل الاعتقاد بالارواح والهواتف والاصداء وهو شائع عند كل الامم لكنهُ لا ينفي وجود الارواح والهواتف الحقيقيَّة اذا قامت على صحتها ادلة يقينيَّة

(١٠) شتاء الحبشة

ومنهُ . ما سبب وقوع فصل الشتاء في بعض اقسام الحبشة بين شهري ايار (مايو) وتشرين الاول (اكتوبر) وهي في العرض الشمالي من خط الاستواء وهل ذلك عام لكل بلاد في عرضها

ج يقع المطر في بلاد متى توفرت شروطهُ فيها سواءٌ كان ذلك صيفًا او شتاء واخص هذه الشروط هبوب الرياح الرطبة ووجود البرد الشديد حتى تنعقد رطوبة الريح وتصير ماء فيقع مطرًا فالمطر يقع في

بلاد الشام من نوفمبر (تشرين الثاني) الى ابريل (نيسان) لان هواءها يبرد حينئذٍ بسبب طول الليل وقصر النهار وكثرة ميل الشمس ولان الرياح تهبُّ عليها رطبة كثيرة البخار حينئذٍ ولا يقع في الصيف لان الهواء يكون حارًّا بسبب طول النهار وقصر الليل وقلة ميل الشمس ولان الرياح الرطبة لا تهبُّ عليها حينئذٍ ولو هبت هذه الرياح حينئذٍ اياماً متوالية لوقع فيها المطر ولو في يوليو (تموز). وبلاد الحبشة تهبُّ عليها الرياح البليلة من الاوقيانوس المندي في شهور الصيف وتقابلها جبالها الشامخة فتبرد بارتفاعها وينعقد بخارها مطرًا . والاماكن التي في عرضها بعضها يمطر في ذلك الحين وبعضها في غيره وبعضها لا يمطر ابدًا حسب هبوب الرياح عليها وحسب كونها ذات جبال او خالية منها

(١١) ساعة فلكية

منهُ . هل للساعة الفلكيَّة أَلَّتِي اشرتم اليها في السنة الخامسة من المقتطف أَلَّتِي اخترعها الخواجه الياس آجيا وجود الآن وهل مدَّ ذوو الشان كف المساعدة لهُ فيها وفي غيرها من مخترعاتهِ او نسجت عليها عناكب النسيان وهل صنع غيرها بعدها

ج مخترعات الانسان كمتولدات الطبيعة بعضها يولد ليحيا لانهُ يولد ببنية صالحة للحياة والنمو في بيئة صالحة لحياتهِ ونموهِ. وبعضها يولد ليموت اما لانهُ يولد ببنية غير صالحة للحياة والنمو او في بيئة لا تصلح لحياتهِ ونموهِ . والساعة أَلَّتِي اشرتم اليها من هٰذَا النوع الاخير ليس فيها ما يدعو إِلَى الحياة والنمو لانها ليست مما تروج بضاعتهُ . واذا كانت مما يروج فالارجح ان البيئة أَلَّتِي ظهرت فيها وهي بلادنا التعيسة ليست صالحة لنموها . ولو اعمل ذلك المخترع فكرتهُ في شيء نافع رائج لافاد واستفاد ولو لم يكن لمخترعهِ اسم كبير فان الذي اخترع النحاسة الصفراء أَلَّتِي توضع في رأس احذية الصغار افاد واستفاد اكثر من مخترعي كل الساعات الفلكيَّة . اما الخواجه آجيا فذهب إِلَى الاستانة العليَّة وجُعل لهُ راتب يكفيهِ ووضع في دار الآلات ولم نسمع بعد ذلك انهُ اخترع شيئًا نافعًا

(١٢) طفل بثلاث اعين

ومنهُ . قرانا في جريدة ثمرات الفنون في عددها الصادر في ١١ ذي الحجة ان احدى الاميركيات وضعت ولدًا بثلاث اعين اثنتان منها في مركزها الطبيعي والثالثة فوق الانف وهي احدُّ بصرًا من اختيها فما سبب ذلك وما حقيقتهُ

ج لا نتذكر اننا قرأْنا عن هٰذَا الولد في جريدة من الجرائد العلميَّة أَلَّتِي تأْتينا من اوربا واميركا . والحادثة غريبة جدًّا في بابها فانهُ قد يولد الولد ولهُ عين واحدة حسب الظاهر ولكنها تكون من مجموع الاثنتين ولم يعلم ان مسخًا ولد كذلك وعاش . وقد يولد

رأسين او باربعة ايدٍ او باربعة ارجل من امتزاج جنينين معاً . وقد يظهر للفتاة ثلاث اثدٍ او اربعة جرياً على ناموس الرجعة ولكننا لم نقرأ عن مسخ بشري ولد وله ثلاث اعين . واذا كان امر هذا الولد صحيحاً وعاش فتعليلهُ ان جنيناً امتزج بجنين آخر وزال احدهما ولم يبقَ منهُ الاّ عين ظهرت في اخيهِ وذلك نادر جدًّا

(١٣) اللثة الدامية

نجع حمادي . داود افندي عطية . ما هو الدواء النافع للثة الدامية التي يسيل منها دم غالبًا حينما تمص

ج يحصل ذلك من سبب موضعي او عمومي فاذا كان السبب موضعيًا يعالج بادوية حسب نوع السبب واذا كان عموميًا تعالج البنية بالمقويات كالكينا والحديد واللثة بالمضامض القابضة والمقوية للثة

(١٤) البول اللبني

مصر . م . كيف يعالج البول اللبني .

ج المصاب بالبول اللبني مصاب بالبلهرسيا وهي تعالج بالسرخس الذكر وشرب الماء المرشح المغلى مدة حتى يزول المرض

(١٥) تمثال اكبر من ابي الهول

مصر . امين افندي محمد . هل صنع الناس تمثالاً اكبر من ابي الهول

ج ان طول ابي الهول ١٧٢ قدماً ونصف قدم وعلوهُ ٥٦ قدماً واذا اعتبر طولهُ ارتفاعاً فليس ارفع منهُ فيما نعلم الاّ تمثال في جبال افغانستان ارتفاعهُ ١٧٣ قدماً وقد وصف هذا التمثال هيوتسان الصيني سنة ٦٣٠ للمسيح ويقال انهُ تمثال بوذه وهو صورة رجل واقف في نقرة في صخر شاهق وعليهِ رداء يصل الى كاحليهِ . ويقال ان تمثال رودس كان ارتفاعهُ ١٢٠ قدماً . وليس بين التماثيل الحديثة ما يزيد على ذلك الا تمثال الحرية في مينا نيويورك باميركا وارتفاعهُ ١٥٦ قدماً

(١٦) بداءة الصوم الكبير

الاسكندرية . انطون افندي عوده . نرى الطوائف اللاتينيَّة تبتدئ بالصيام يوم الثلاثاء خلافًا للطوائف المسيحيَّة الغربيَّة كالكاثوليك والموارنة الذين يصومون يوم الاثنين فما سبب ذلك مع انهم تابعون كلهم لكنيسة واحدة

ج الصوم قديم في الكنيسة المسيحيَّة من قبل ايام ارينيوس الذي نشأ في النصف الثاني من القرن الثاني ولكنَّ مدتهُ كانت قصيرة ثم زادت رويدًا رويدًا حتى بلغت نحو اربعين يومًا في القرن الرابع واخذت الكنيسة اليونانيَّة في القرن السادس تبتدئ بالانقطاع عن اكل اللحم من يوم الاثنين في اول اسبوع البياض وبالانقطاع عن اكل البياض ايضًا (اي الجبن والبيض ونحوهما) من يوم الاثنين التالي مستثنية الاحاد

والسبوت وعيد البشارة . اما الطوائف الغربيَّة فكانت تستثني السبوت فقط وتبتدئه بالصوم اما من اثنين اسبوع البياض او من الاثنين التالي لهُ الى القرن الثامن او التاسع فاقرت حينئذٍ على ابتداء الصوم من يوم اربعاء الرماد لان عدد الايام منهُ الى عيد الفصح ما عدا الآحاد اربعون يوماً . والظاهر ان الموارنة والكاثوليك بقوا محافظين على طقس الكنائس الشرقيَّة اليونانية في مبدإِ الصوم

(١٧) نقل الخلافة

المنصورة . محمد افندي محمد السعيد . ما سبب نقل الخلافة الاسلامة من العرب إلى آل عثمان وفي اي تاريخ نقلت

ج يظهر من مطالعة تواريخ العرب ان امر الخلفاء العباسيين ضعف كثيرًا بعد ايام المعتصم وتغلب الترك عليهِ ثم صار الترك يقوون والعرب يضعفون " حتى صار لقب امير الامير الامراء الذي كان يهبهُ الخليفة لكبار الاتراك اشرف من لقب الخلافة " في ايام الخليفة المتقي لان اللقب بالرجل لا الرجل باللقب . وخلع المتقي سنة ٣٣٣ للهجرة وخلفهُ المستكفي بالله فكان اضعف منهُ فخلع بعد حكم سنة واربعة اشهر وخلفهُ الفضل بن المقتدر ولقب المطيع لله وهو آخر مَن كانت لهُ السيادة على مصر من العباسيين واشتهر حينئذٍ كافور وسيف الدولة وغيرهما من الامراء المذكورين في اشعار المتنبي دون الخلفاء . وزاد ضعف الخلفاء بقيام السلاجقة والقرامطة والاغالبة والفاطميين وبني بويه وتم التغلب على الخلفاء العباسيين في ايام هولاكو ملك التتر فانهُ فتح بغداد سنة ٦٥٦ للهجرة (١٢٥٨ للميلاد) وقتل الخليفة المستعصم بالله آخر الخلفاء العباسيين فيها . وبقي في مصر رجال من العباسيين يتوارثون الخلافة الدينيَّة الى ان فتحها السلطان سليم العثماني سنة ٩٢٣ للهجرة (١٥١٧ للميلاد) فاخذ منهُ آخر خليفة منهم واسمهُ المتوكل على الله ومن ثم نقلت الخلافة الى سلاطين آل عثمان

(١٨) جوائز الجرائد

ومنهُ . نرى بعض الجرائد تشترط انها لا تقبل جواب جوائزها الَّا اذا كان مصحوباً باحدى صورها او احدى صفحاتها فما سبب ذلك

ج هذه عادة متبعة في الجرائد الاوربية والقصد منها ان يثبت المجيب انهُ مشترك في الجريدة او مشترٍ لها لا متطفل على ابوابها تطفلاً

اهملنا مسائل كثيرة لان سائليها لم يراعوا الشرط الذي نشترطهُ على السائلين وهو ان يكونوا من المشتركين في المقتطف ولا يمكننا ان نعلم ذلك الَّا اذا صرَّحوا لنا باسمائهم ثم هم في خيار بين ان نذكرها او نشير اليها بحروف يختارونها ولكننا نفضل ذكر الاسماء لان طلب الفائدة شرف لا يستحى بهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

عيد لورد كلفن

يذكر قرّاء المقتطف اسم السر وليم طمسن الذي لُقّب بعدئذٍ بلقب لورد كلفن وانهُ من اكبر علماء العصر في العلوم الطبيعيَّة والرياضيَّة كما انهُ من اكبرهم سنًّا وقدرًا . وقد ذكرنا خلاصة ترجمتهِ في الجزء الثاني من المجلد الثامن عشر ثم ذكرنا المناظرة الَّتي دارت بينهُ وبين الاستاذ بري في عمر الارض

وقد مضى عليهِ هٰذَا الصيف خمسون سنة منذ جُعِل استاذًا في مدرسة غلاسكو الجامعة فعيَّد لهُ ابناؤُها وعلماء الارض عيدًا جمع من ضروب الابهة والاكرام ما خُصَّ بهِ الشعوب الاوربيَّة الذين يعلمون كيف يكرمون العلم والعلماء . وحضر الاحتفال بهذا العيد جمع غفير من اكبر علماء الارض من كل المالك البريطانيَّة في اوربا واسيا واميركا واستراليا ومن الولايات المتحدة الاميركيَّة ومن فرنسا وروسيا والمانيا والنمسا وايطاليا وهولندا وبلجكا والدنمرك واسوج وسويسرا ومكسكو واكثر هؤُلاء الحضور نواب عن الجمعيَّات العلميَّة والمدارس الجامعة

وكان وليّ عهد انكلترا قد بعث يعتذر لعمدة المدرسة عن غيابهِ فارسل رسالة مسهبة يهنئ بها لورد كلفن ويقول "اني مشارك لنواب المدارس الجامعة والجمعيَّات العلميَّة في المالك الانكليزيَّة وسائر ممالك الارض الذين اجتمعوا في مدرسة غلاسكو الجامعة الَّتي ذاع صيتها باشغالك العلميَّة الفائقة الوصف والقيمة الَّتي اشتغلتها فيها مدة الخمسين سنة الماضية"

وبعثت ملكة الانكليز إِلى حاكم مدينة غلاسكو ان يبلغ لورد كلفن "تهنئتها لهُ بمضي خمسين سنة منذ صار استاذًا في مدرسة غلاسكو . ورجت ان يعيش سنين كثيرة هو وزوجتهُ لادي كلفن بالصحة والنجاح" وخطب كثيرون من العلماء فوصفوا الفوائد الجمة التي استفادها العلم من اشتغالهِ بهِ والحقائق الكثيرة التي اكتشفها فيهِ وقدموا لهُ رسائل التهانئ من المدارس الجامعة والجمعيَّات العلمية . فكان يجيبهم بما يناسب المقام وقد اولمت لهم ولائم كثيرة ومنحت مدرسة غلاسكو لقب دكتور في الشرائع لكثيرين منهم اكرامًا لهُ

تأخر فرنسا

كتب المسيو جول روش في جريدة الفيغارو الفرنسويَّة يقول انهُ كان في فرنسا

في ايام الملك لويس الرابع عشر عشرون مليون نفس فكانت اعظم ممالك اوربا قاطبةً وكان في انكلترا حينئذٍ ستة ملايين من النفوس فقط وكان في بروسيا مليونان وفي روسيا ١٢ مليونًا وفي اسبانيا ٨ ملايين وفي بولندا ١٠ ملايين . ووقت الثورة الفرنسويَّة كان في فرنسا ٢٥ مليونًا وفي بروسيا ٦ ملايين وفي بريطانيا وارلندا ١٢ مليونًا . ولما نشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ كانت روسيا قد صارت اعظم دول اوربا من حيث عدد النفوس وكان سكانها قد بلغوا ٧٨ مليونًا . وكان في فرنسا ٣٨ مليونًا وفي بريطانيا وارلندا ٣٠ مليونًا . والآن في فرنسا ٣٨ مليونًا وفي روسيا مئة مليون (في اوربا) وفي المانيا ٥٢ مليونًا وفي بريطانيا ٤٠ مليونًا وفي النمسا والمجر ٤٣ مليونًا وعليهِ ففرنسا زادت النصف فقط في مئة عام وبريطانيا صارت اربعة اضعاف وروسيا ثلاثة اضعاف والمانيا ضعفين وبروسيا وحدها صارت خمسة اضعاف . وزد عَلَى ذلك ان الولايات المتحدة فيها الآن سبعون مليونًا واليابان ٤٢ مليونًا . فمنذ مئة عام كان في اوربا نحو مئة مليون من النفوس وكنا نحن الفرنسويين ربعهم اما الآن فقد تغيرت الاحوال وصار اهالي فرنسا عشر اهالي اوربا فعلينا ان لا ننسى ان قوة الدول تتوقف على كثرة رجالها

سكان المريخ

وصف المسيو فلامريون المريخ في جريدة اميركا الشماليَّة وذكر كل ما عرف من امرهِ حتى الآن وقال انهُ يحتمل ان يكون مسكونًا ولما كانت الجاذبيَّة قليلة عَلَى سطحهِ فتكون الاجسام عليهِ خفيفة ولذلك تكون سكانهُ مجنحة كالطيور تنتقل من مكان الى آخر بالطيران . وهو اقدم من الارض وقد برد قبلها فسكانهُ اقدم من سكان الارض واعقل واكمل . ولكننا لا نعلم احوالهم الَّا بعد ان نتكلم معهم بواسطة النور وهٰذا امر لا نيأس من البلوغ اليهِ يومًا ما

ثروة شاه ايران

قلنا في الجزء السادس ان المقدرين اختلفوا في تقدير ثروة شاه ايران فقال بعضهم انها تساوي خمسة عشر مليونًا من الجنيهات واوصلها بعضهم الى خمسين مليونًا . وقد كتب الدكتور ولس في جريدة الفورتنيتلي الشهيرة ان جواهرهُ ونقودهُ تساوي خمسة عشر مليونًا من الجنيهات على الاقل فعندهُ كرة كبيرة من الذهب مرصعة بالحجارة الكريمة ثمنها مليون من الجنيهات وماسة كبيرة اسمها بحر النور وكثير غيرها من الجواهر وسمط من اللؤلوء كل لؤلؤة منهُ قدر

بيضة المصنور (وعندهُ العرش المشهور ويقال ان شاه جهان سلطان دلهي انفق على عمله ما يساوي سبعة ملايين من الجنيهات) وعندهُ خزائن كبيرة مملوءة بالجنيهات الانكليزيَّة والروسيَّة عدا سبائك الذهب الكبيرة. وقد استولى الشاه الجديد مظفر الدين على هذه الثروة الطائلة فهو الآن اغنى ملوك الارض

مقاومة الحصبة

ابان الدكتور ولش في جريدة القرن التاسع عشر ان قتلى الحصبة اكثر من قتلى الدفثيريا فقدمات في لندن ٣٢٩٣ نفساً بالحصبة سنة ١٨٩٤ ولم يمت فيها بالدفثيريا سوى ٢٦٧٠ نفساً ولم يمت بالجدري سوى ٨٩ . ومن رأيهِ انهُ يجب على الاطباء ان يعلموا الحكومة بكل حادثة من حوادث الحصبة كما يجب عليهم ان يعلموها بكل حادثة من حوادث الدفثيريا وان تتخذ الحكومة كل التحوطات اللازمة لمنع انتقال العدوى في الحصبة كما تتخذها في الدفثيريا

وفاة عالمين كبيرين

فقد الشعب الفرنسوي والشعب الانكليزي عالمين كبيرين وجيولوجيين شهيرين وهما الاستاذ دو بره الفرنسوي والاستاذ برستوتش الانكليزي اما الاستاذ دو بره فولد في متز سنة ١٨١٤ ودرس في باريس وعين استاذاً للجيولوجيا في مدرسة ستراسبرج الجامعة من سنة ١٨٣٩ الى سنة ١٨٥٥ ثم نُقل الى باريس الى مدرسة المعادن والتاريخ الطبيعي وبحث البحث المدقق في تكوُّن المعادن وتأثير ابخرة المياه الارضيَّة في المعادن والحجارة . ولم يقتصر عَلَى البحث في المواد الارضيَّة بل بحث في الحجارة النيزكيَّة وتركيبها وهو من اكبر الثقات في هذه المواضيع الذين اثبتوا العلم بالامتحان وقد توفي في ٢٩ مايو

واما الاستاذ برستوتش الذي نشرنا خلاصة رأيهِ في الطوفان في صدر الجزء السابع من السنة الثامنة عشرة فشيخ جيولوجي الانكليز ولد سنة ١٨١٢ ودرس في لندن وباريس واتَّجر بالخمر حتى صار عمرهُ ستين سنة ولكنهُ كان مغرماً بعلم الجيولوجيا فقضى فيهِ كل ساعات الفراغ وكان يبحث في طبقات الارض وما تضمنتهُ ويكتب المقالات الحسان في وصفها حتى اشتهر اسمهُ بالمراقبة وبالفلسفة الجيولوجيَّة وألَّف كتاباً في الطبقات الارضيَّة التي فيها ماء حول مدينة لندن واهتمَّ بجلب الماء النقي إلَى تلك المدينة . وبحث في طبقات الفحم الحجري وانبأ بوجودها في اماكن لم يكن يظن انها موجودة فيها ثم ثبت بالبحث انها موجودة كما انبأ فانتُخب رئيساً للجمعيَّة الجيولوجيَّة سنة ١٨٧٠ وترك التجارة سنة ١٨٧٢ وجُعل استاذاً للجيولوجيا في مدرسة اكسفرد الجامعة وعمرهُ ستون

سنة . فاستغرب اصدقاؤهُ قبولهُ هذا المنصب مع ما فيهِ من المشاق التي يعجز الشبان عن القيام بها لكنهُ قام بها بهمة الشبان وحكمة الشيوخ وألف كتابهُ المشهور في الجيولوجيا في مجلدين كبيرين . واستعفى من منصبهِ في اكسفرد سنة ١٨٨٨ وبقي مكبًّا على انشاء المقالات العلمية والبحث في اعوص المسائل الجيولوجية

وفي اوائل هذا العام انعمت عليهِ ملكة الانكليز بلقب سر وتوفي في ٢٣ يونيو الماضي

هبات علمية

اهدى بعض المحسنين الى مدرسة فرجينيا الجامعة مئتين وخمسين الف ريال ووهب وليم ديرن المدرسة الشمالية الغربية باميركا مئتين وخمسين الف ريال ووهبها قبلاً مئتي الف ريال اخرى

مركبة كهربائية

ذكرت الجرائد الانكليزية انهُ صنعت مركبة في انكلترا لملكة اسبانيا فيها آلة كهربائية تتولد منها قوة تدوم ستين ساعة وتسير بها تلك المركبة عشرين ميلاً كل ساعة

التعليم في سويسرا

في بلاد سويسرا نحو ثلاثة ملايين من النفوس وقد انفقت حكومتهم على تعليم اولادهم سنة ١٨٩٣ اكثر من ٦٦٠ الف جنيه وانفقوا هم ٨٤٠ الف جنيه وجملة ذلك مليون وخمس مئة الف جنيه وكان عدد التلامذة في المدارس الابتدائية نحو ٤٧٠ الف تلميذ . وفي تلك البلاد الصغيرة سبع مدارس جامعة عدا المدارس الكلية الكثيرة . فقابل ذلك بحالة التعليم في هذا القطر او في القطر الشامي تجد ان مجاراتنا للاوربيين تكاد تكون ضرباً من المحال

النور ونمو النبات

بحث المسيو فلامريون الفلكي عن تأثير النور في نمو النبات فاختار في الرابع من يوليو الماضي ثمانية نباتات من النبات الحساس متساوية عمرًا وحجمًا وغطى اثنين منها بزجاج احمر واثنين بزجاج اخضر واثنين بزجاج ازرق واثنين بزجاج ابيض وراقب تأثير النور فيها فرأى ان نموها قد زاد حتى ٢٢ اكتوبر كما ترى في هذا الجدول

بالنور الاحمر	٤٢٠	مليمترًا
" الاخضر	١٥٢	"
" الازرق	٠٢٧	"
" الابيض	١٠٠	مليمتر

والنباتان اللذان كانا في النور الازرق بلغا هذا الحد من النمو في ٦ سبتمبر ولم يزيدا عليهِ . وقد ظهر من ذلك ان النور الاحمر

اصلح الانوار لنمو النبات وان النور الابيض لا يفعل فعله مع انهُ حاوٍ لهُ لان فيهِ نوراً ازرق يبطل فعل النور الاحمر

انبوب جديد لاشعة رنتجن

صنع الاستاذ لوبتي الايطالي انبوباً جديداً احد طرفيهِ الومينيوم مصقول بدلاً من الزجاج . ويقال ان الصور الفوتوغرافية التي تصنع بهِ تكون اوضح كثيراً من الصور ألتي تصنع بواسطة انابيب الزجاج المعروفة

تحجُّر الخشب بالصناعة

شرقي القاهرة ارض فسيحة فيها حجارة شكلها كالخشب تماماً وهي في الاصل اشجار زالت منها المادة الخشبيَّة وقامت مقامها مواد حجريَّة او صوّانيَّة. والحجارة ألتي من هٰذَا القبيل كثيرة في كل البلدان ولكن لم يستتب لاحد ان يمثلها بالصناعة الاَّ الآن فان الفتائل المشبكة ألتي تضاء في مصابيح الغاز ويظهر لها نور ساطع كالنور الكهربائي مصنوعة من نسيج قطني مبلول بمذوب بعض الاملاح ألتي لا تشتعل فاذا حُرِق النسيج القطني بقي رمادهُ ممزوجاً بهذا الملح حافظاً شكلهُ الاصلي . وقد وُجد بالامتحان انهُ اذا بلَّت قطعة خشب بمذوب نيترات بعض المعادن وحرقت ونظر الى رمادها بالميكرسكوب ظهر فيهِ بناؤُها الخشبي كما هو تماماً فيصيب الخشب حينئذٍ ما يصيبهُ حينما يتحجر

باكو والزيت الروسي

لم تنشأ مدينة في نصف الكرة الشرقي ضاهت مدن اميركا في سرعة نموها كمدينة باكو التي يجلب منها زيت البترول الروسي فقد كان عدد سكانها ١٤٠٠ نفس منذ ثلاثين سنة وهم الآن مئة الف نفس. وكان مقدار الزيت الذي استخرج من آبارها سنة ١٨٣٢ الفي طن فبلغ سنة ١٨٦٧ اربعة عشر الف طن وسنة ١٨٩٠ ثلاثة ملايين طن

الاهتمام بآثار اليونان

اخذ الاوربيون منذ مدة يعترفون بما هم مديونون بهِ للامة اليونانيَّة التي اوقدت مصباح العلم والفلسفة في اوربا فانشأُوا المدارس في مدينة اثينا للبحث في العاديات اليونانيَّة من ذلك مدرسة للفرنسويين ينفقون عليها ثلاثة آلاف ومئة جنيه في السنة وقد وهبوها حديثاً ثلاثين الف جنيه . ومدرسة للالمانيين ينفقون عليها الفين واربع مئة جنيه في السنة وقد وهبتها الحكومة الالمانيَّة اربعين الف جنيه . ومدرسة الاميركيين ينفقون عليها الفي جنيه في السنة ومدرسة للانكليز سينفق عليها هٰذَا العام الف واربع مئة جنيه الاَّ ان الانكليز غير راضين من ذلك ويطلبون ان ينفق على مدرستهم كما ينفق على غيرها من المدارس

اشعة رنتجن والسل

لقد ثبت ما لاشعة رنتجن من الفائدة في الجراحة وتشخيص الامراض والآفات الباطنة حتى عُدَّ اكتشافها من انفع اكتشافات هٰذَا العام . وقد ذكر المسيو لورته والمسيو جنو امرًا اذا ايَّدتهُ التجارب التالية كان من اعظم المنافع التي تجنى من المكتشفات العلميَّة وذلك انهما اخذا ثمانية من الحيوانات الصغيرة التي تسمي بخنازير الهند وطعَّماها بسم التدرُّن (السل) وعرضا اربعةً منها لاشعة رنتجن من ٢٥ ابريل (نيسان) الماضي الى ١٨ يونيو (حزيران) ساعة كل يوم ولم يعرضا الاربعة الاخرى لهذا النور فتكوَّنت خراجات السل في هذه الاربعة واشرفت على الهلاك واما الاربعة الاولى الَّتي عرضت لاشعة رنتجن فلم تصب بمكروه وبقيت في احسن صحة وزاد وزنها . اي ان اشعة رنتجن تقي من السل او توقف سيرهُ . وعسى ان يثبت ذلك بالتجارب التالية

عيار الذهب

العادة المتبعة في معرفة عيار سبائك الذهب ان يقطع قليل منها ويحلل و يعرف ما فيهِ من الذهب فيكون عيارًا للسبيكة كلها . وقد ثبت الآن بالامتحان انهُ اذا قطع جزء صغير من طرف سبيكة كبيرة وحلل فوجد ثمانية اعشارهِ ذهبًا والعشران الباقيان فضة ورصاصًا وزنكًا فليس ذلك دليلاً على ان الذهب ثمانية اعشار السبيكة . وقد امتحنت سبيكة وزنها ١٢٢٢٣ غرامًا فوجد ان ما فيها من الذهب يساوي ٩٥٦ جنيهًا ثم أُذيبت واخرج الذهب الصرف منها ووزن فاذا هو يساوي ١٠٢٨ جنيهًا فلو بيعت بحسب التحليل الأول لخسر صاحبها ٦٣ جنيهًا . وسبب ذلك ان الذهب المصهور يميل إِلَى التجمع في قلب السبائك اذا كان ممزوجًا بالرصاص والزنك فالعيار المبني على جزء من طرفها لا يدل على كل ما فيها من الذهب

تكبير الصور

نشرنا في باب الصناعة في هذا الجزء مقالة لاحد المصورين الوطنيين في كيفيَّة تكبير الصور الفوتوغرافيَّة بواسطة فانوس كبير كالفانوس السحري . وقد علمنا بعد ذلك ان الخواجات لكيجيان وشركاءهُ المصورين المشهورين في العاصمة يكبرون الصور الفوتوغرافيَّة حتى تصير بحجم الانسان الطبيعي لا بعكس نور الشمس بالمرآة ولا بالفانوس السحري بل بالنور المنعكس عن حائط ابيض فان هذا النور يدخل غرفة مظلمة من كوة صغيرة فيها ويمرُّ في آلة التصوير العادية وتكون الصورة السلبيَّة قد وضعت فيها فيقع خيالها مكبَّرًا على سطح قائم امامها

ويوضع الورق المحضَّر على هذا السطح بعد تحكيم الصورة عليهِ فترتسم الصورة المكبرة في بضع عشرة ثانية . وقد كبروا صورة امامنا واظهروها في دقائق قليلة فجاءت كاجمل الصور ألَّتي شاهدناها . وهي صناعة بديعة جدًّا نشهد لهم باستعمال كل التحسينات الجديدة في فن الفوتوغرافيا

آلة الدراسة

قلنا في هٰذَا الجزء في الجواب عن سؤَال ان بعض المخترعات يوجد ليحيا وهو ماتدعو الحال اليهِ وتناسبهُ البئة وبعضها يوجد ليموت وهو ما لا تدعو الحال اليهِ او ما لا تناسبهُ البئة . ولقد رأى المشتغلون بالزراعة ان آلات الدراسة المستعملة في مصر والشام لم تزل بسيطة جدًّا خالية من كل وسائل السرعة والاقتصاد المكتسبة من المخترعات الحديثة . وعند الاورببين آلات كثيرة لدرس الحبوب ولكنها لا تقطع التبن وتجعلهُ صالحًا لعلف المواشي . وقد دعينا بالامس لمشاهدة آلة للدراسة اضاف اليها احد نبهاء ابناء الوطن الخواجه اسكندر نصره آلة لتقطيع التبن وجعلها على ضروب مختلفة من القوة فبعضها تديرهُ بقرة واحدة وبعضها تديرهُ بقرتان او ثلاث او اربع حسب قوتهِ . وادار آلة امامنا فكان يقدم لها اغمار الحنطة كما تكون بعد الحصاد فتدرسها حالاً وتغربل القمح منها فيقع نظيفاً خالياً من التراب والتبن ويجري القش منها الى آلة ثانية متصلة بها فيها اسنان حادة كالمناشير من اجود انواع الصلب فتقطعهُ قطعاً صغيرة وتذريهِ من العصافة فيخرج منها تبنًا لينًا معتدل القطع مهروس العقد . وتُضغَط الاسنان بلوالب مرنة حتى اذا دخل بينها مسمار او حجر او شيء من مثل ذلك ولم تستطع قطعهُ وسَّعت لهُ بضغط اللوالب فيمرُّ من غير ان يلحق بها ضرر . فقد جمعت هذه الآلة مزيتين كبيرتين الاولى تقطيع التبن وتليينهُ والثانية بناءها على درجات مختلفة من القوة حتى تدار بقوة المواشي ويستغنى فيها عن آلات البخار وهي معروضة الآن حيث كان هيمن المصور في باب الحديد بمصر فعسى ان يرى فيها ارباب الزراعة الضالة ألَّتي كانوا ينشدونها

نور المستقبل

قال المستر اديصن الاميركي الكهربائي الشهيرة انهُ استنبط قنديلاً كهربائيًّا سيقتصر عليهِ الناس في المستقبل لشدة نورهِ وقلة حرارتهِ ورخص ثمنهِ وهو بلبوس من الزجاج مفرغ من الهواء في طرفيهِ سلكان معدنيَّان يتصل بهما لوحان صغيران من المعدن احدهما مائل وعلى باطن البلبوس مادة معدنية ملحومة بهِ شديدة الاشراق فاذا اتصل بهِ المجرى الكهربائي انارت هذه المادة المعدنية

انارة ساطعة حتى ان المجرى الكهربائي الذي نورهُ يساوي عشر شمعات في القناديل الكهربائية العادية يصير نورهُ مثل تسعين شمعة في هذا القنديل

البغامويد

البغامويد مادة او طريقة تدهن بها المنسوجات القطنية فتصير كالجلد صفاقةً ومتانة ولا تعود الحوامض تؤثر فيها بسهولة ولا الزيوت وتصير تستعمل كالورق للطبع ولكنها تمتاز على الورق بانها لو تعرضت للهواء والمطر شهوراً كثيرة ما أثَّرا فيها

وقوع النيازك

ينتظر وقوع كثير من النيازك في الرابع عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) المقبل وفي الرابع عشر من شهر نوفمبر من العام التالي والذي بعدهُ فان الارض تمر حينئذٍ بقرب مجموع منها سمكهُ نحو مئة الف ميل وفيهِ نيازك كثيرة متفرقة يبعد بعضها عن بعض نحو ميل او ميلين وهي صغيرة جدًّا يزن الواحد منها اوقيَّة او اوقيتين فاذا دنت الارض منها جذبتها فوقعت عليها بسرعة ٢٧ ميلاً في الثانية فتحترق وتصير بخارًا قبلما تصل الى الارض

علاج للسل

ادَّعى الدكتور سكاربا الايطالي انهُ يحقن المسلول بماء معقم فيهِ ١٥ في المئة من الاكثيول ichthyol بحقنة فيها ابر دقيقة جدًّا تدخل بين الاضلاع الى بؤَر السل ألتي في الرئة وتعاد الحقنة مرتين في الاسبوع فيقل النفث والعرق وتنخفض الحمى ويقل عدد باسلُس السل وتزيد القابليَّة والقوة وذلك بعد عشر حقنات الى عشرين حقنة

دراجة الالومينيوم

صنع معمل من معامل الانكليز الدراجة من الالومينيوم الصلب فجاءت متينة كالحديد الصلب او امتن وثقلها ثلث ثقل دراجة الحديد

منوّم جديد

اكتُشفت مادة شبيهة بالقلوي في نوع من الصبر المكسيكي يطلق عليها اسم البلوتين Pellotin تنوّم من يأخذها وتعدمهُ الشعور بالالم. وخمسة سنتيغرامات منها كافية لتنويم الانسان وقد جربت في مستشفى الرحمة ببرلين وظهر ان الستة سنتغرامات منها تساوي في فعلها غرامين من الميدرات كلورال

علاج الجنون

كان رجل مصاباً بنوع من الجنون فعملت لهُ عمليَّة جراحيَّة في الجهة القطنيَّة ثقبت بين الفقرة الاولى والثانية القطنيَّة وأُخرج جانب من السائل الذي في العمود الفقري فوجد فيهِ ميكروب ذات الرئة دلالة عليَّ ان نوبة الجنون

كانت تحدث من تأثير هذا الميكروب بالاعصاب والجنون نفسهُ من ضغط السائل عَلَى الاعصاب . وقد شفي المجنون بعد اخراج هذا السائل وثبت ان اخراجهُ يشفي من الفالج ومن الشلل .

الترعة الفرنسوية

اهتمَّ الفرنسويون منذ سنين كثيرة بفتح ترعة تخرق بلادهم وتوصل بحر الروم بالاوقيانوس الاتلانتيكي حتى يستغنوا عن المرور في بوغاز جبل طارق . فعينوا لجنة من المهندسين للبحث في ذلك فوجدت ان انشاء هذهِ الترعة يقتضي من النفقات بين الفي مليون فرنك وثلاثة آلاف مليون فرنك (اي بين ٨٠ و ١٢٠ مليون جنيه) وربا ذلك سنويًّا مع النفقات اللازمة للعمل ٩٣ مليون فرنك ودخل هذه الترعة لا يزيد عَلَى ١٨ مليون فرنك في السنة فتكون الخسارة السنوية ثلاثة ملايين جنيه ولذلك لا ينتظر ان يهتم الفرنسويون بهذه الترعة بعد الآن

اكبر النظَّارات

اكبر تلسكوب صُنع حتى الآن تلسكوب يركس الاميركي الذي قطر بلورتهِ متر وقد بلغ ثمن هذهِ البلورة مئتي الف ريال اي اربعين الف جنيه واجمع الصنّاع على انها بلغت الحدَّ الذي يمكن ان تبلغهُ فتمَّ بها تعظيم النظارات الفلكية . لكنَّ احد الاميركيين يسعى الآن في عمل نظارة فلكية يكون قطر بلورتها ثلاثة امتار واذا نجح في عملها اتبعها بنظارة اخرى قطر بلورتها ثلاثون مترًا . ولما قرأنا ذلك في جريدة عالم العلم الانكليزية حسبناها تهذي وكدنا نطرحها من يدنا ثم وجدنا ان الساعي في عمل هذه النظارة مجدٌّ في عملهِ وهو يقصد ان يجعلها تذكارًا للعلامة بركنر الفلكي وسيبني لها مرصدًا في كليفورنيا وقد وهبهُ ارضًا مساحتها اثني عشر الف فدان والنكتة في هذهِ النظارة ان بلورتها تكون موَّلفة من بلورات كثيرة تجتمع محترقاتها في نقطة واحدة . ويقال ان واحدًا من العلماء صنع نظارة قطر بلورتها سبع عقد وهي موَّلفة من ثلاث عشرة بلورة صغيرة والروَّية بها اوضح من الروَّية بنظارة لها بلورة واحدة قطرها سبع عقد . وقد اخذ على نفسهِ ان يصنع البلورة الَّتي قطرها ثلاثة امتار من بلورات صغيرة ثم يصنع بعدها البلورة الكبرى . وذلك كلهُ غريب جدًّا وقد يتعذر خروجهُ من حيز النظر الى حيز العمل ولكننا اصبحنا لا نستطيع ان نحكم باستحالة عمل من الاعمال

الدكتور غرانت بك

ننعي الى قراء المقتطف عالمًا مدققًا غيورًا على نشر المعارف رأوا نفثات قلمهِ مرارًا كثيرة وهو الدكتور غرانت بك طبيب سكة الحديد المصرية في العاصمة .

سافر الى اوربا هذا الصيف وقضى زماناً في المانيا حيث تعافى من الضعف الذي اشتدَّ بهِ في العاصمة اثر داء عضال وسار منها الى سكتلندا مسقط رأسهِ فما لبث ان وصل اليها حتى وافتهُ المنية في الثامن والعشرين من الشهر عن ٥٥ سنة من العمر . وكان قدوةً في الاجتهاد قرن العلم بالعمل كما تشهد مقالاتهُ الكثيرة في المقتطف وغيرهِ من الجرائد الانكليزية وسنأتي على ترجمتهِ في فرصة اخرى

بئر ارتوازية

حفر مجلس الاسكندرية البلدي بئراً ارتوازيةً عمقها ٤٣ متراً فنبع منها ماء صافٍ خالٍ من الشوائب . وقد اثبت الدكتور يتر الذي راقب حفر هذهِ البئر ان ماءها مصفًّى في ثلاث طبقات اولاها طفالية والثانية خزفية والثالثة وعمقها ٢٣ متراً رملية فارتشاحهُ من هذهِ الطبقات ولا سيما الرملية ينقيهِ من كل شائبة

الارزُّ في يابان

الارزُّ اهم غلات يابان وتشمل زراعتهُ نصف الاراضي الزراعية في تلك البلاد . وقد بلغت غلتهُ سنة ١٨٩٢ نحو اربعين مليون اردب يؤْكل منها في يابان نفسها نحو ٣٣ مليون اردب وتأْكلهُ الطبقة العليا والوسطى من الاهالي اما الطبقة الدنيا فقلما يبقى لها منهُ شيء . وطعام الفلاحين هناك الشعير والذرة والدخن والبطاطا الحلوة ويأكلون الارز في الاعياد والولائم . ويصنعون من الارز نوعاً من المسكر يتلف بهِ نحو ثلاثة ملايين اردب

مدرسة الزراعة المصرية

حوَّرت الحكومة المصرية قانون المدرسة الزراعية بحسب ما اشار بهِ المستر فلر وولَّت نظارتها الدكتور مكنزي الكيماوي وهي تقصد ان يقترن العلم بالعمل فيها . وكانت قد الحقت بها ارضاً زراعيةً فسيحة ليتمرَّن فيها التلامذة على الزراعة او ليروا طرق الزراعة فيها فردَّت اكثرها الآن إلى نظارة المالية . ولا ندري كيف يُقرَن العلم بالعمل وتختزل الارض المعيَّنة للعمل . والظاهر ان الناظر السابق لم يكن خبيراً بادارة المدارس الزراعية ولا بكيفية تدريب التلامذة على الاقتصاد الزراعي فعسى ان يكون الناظر الجديد خيراً منهُ من كل وجهٍ

روبنصن كروزو

قصة روبنصن كروزو من اشهر القصص المترجمة إلى اللغة العربية . وكان المظنون ان مؤلفها وضعها وضعاً ولكن ثبت لدى التحقيق ان لها اصلاً صحيحاً والرجل المسمَّى فيها روبنصن كروزو اسمهُ اسكندر سلكرك وهو اسكتلندي الاصل اكتشفهُ توما دوفر صاحب مسحوق دوفر المشهور في الطب

سنة ١٧٠٩ في جزيرة منفردة وكان قد اقام فيها اربع سنوات وصار كالوحوش

اعمق الآبار

قيل ان اعمق الآبار بئر حفرت حديثاً في سليسيا ببلاد النمسا بلغ عمقها ٦٥١٤ قدماً ثم انكسر المثقب الذي كانت تثقب بهِ وتعذَّر اخراجهُ منها

طلبة العلم بباريس

بباريس من طلبة العلم الاجانب ٤٣٣ من روسيا و٢١٧ من بلغاريا و٢١١ من رومانيا و٢٠٢ من تركيا و١١٢ من المانيا و١٠٠ من اميركا و٨٣ من مصر و٨٢ من اليونان . و٧٠ من سويسرا و٤٧ من اميركا الجنوبية و٨ من ايران و٦ من اليابان

جريدة من الشجر

ذكرت جريدة الوراقة ان اصحاب معمل من معامل الورق في بلاد النمسا ارادوا ان يثبتوا ما بلغوهُ من المهارة في عمل الورق من الخشب فقطعوا ثلاث شجرات الساعة السابعة والدقيقة الخامسة والثلاثين صباحاً ونقلوها الى المعمل فنشرت قطعاً طول القطعة منها قدم ثم نزع قشرها وشققت وعولجت حتى صارت ربًّا وصار الربُّ ورقاً في الساعة التاسعة والدقيقة الرابعة والثلاثين صباحاً . ثم ارسل الورق إلى مطبعة تبعد عن المعمل ميلين ونصف ميل وفي الساعة العاشرة صدرت جريدة مطبوعة على ذلك الورق . اي ان الشجرة تحوَّلت جريدة في ساعتين وخمس وعشرين دقيقة . وجرى ذلك كلهُ امام نائب من قِبَل الحكومة .

مدرسة اثينا الجامعة

في القطر المصري نحو ثمانية ملايين من النفوس . والتلامذة في مدرستهِ الطبيَّة يعدون بالعقود وهم في مدارسهِ العليا كلها المدرسة الطبيَّة والصيدليَّة ومدرسة الحقوق والمهندسخانة لا يبلغون ثلثمئة . وبلاد اليونان فيها نحو مليون نفس فقط ولكن عدد التلامذة في مدرسة اثينا الجامعة ٢٩٨٧ تلميذاً ٩٦٧ منهم يدرسون الطب و١٣٢٧ يدرسون الحقوق و٥١٦ الفلسفة و١٢٤ الكيمياء العمليَّة و٥٠ اللاهوت

ضرر الدرَّاجة

يقول باعة الكتب وغيرهم من التجار الصغار ان انتشار الدرَّاجة قد اضرَّ بتجارتهم ففي نيويورك وضواحيها مئتا الف نفس يركبون الدراجة وقد انفقوا عليها عشرين مليوناً من الريالات ولولم ينفقوها في هٰذَا السبيل لانفقوها عَلَى الكتب ونحوها . لكن باعة الكتب تعزوا بان استعمال الدراجة سيؤول اخيراً

إلَى جودة صحة الذين يستعملونها ثم ان الرغبة الشديدة فيها الآن ستقلُّ رويدًا رويدًا واما الصحة فتبقى فيعود هؤلاء الى ابتياع الكتب بكثرة

وزير الصين واشعة رنتجن

لما مضى الوزير لي هنغ تشنغ الصيني الى اليابان لعقد معاهدة الصلح اطلق عليهِ بعضهم الرصاص فدخلت الرصاصة خدهُ الايسر وثبتت في النسيج العضلي فلما اتى برلين حديثًا امتحنوهُ باشعة رنتجن فوجدوا الرصاصة فيهِ واضحة

الطماطم من البطاطس

لا يخفى ان الطماطم والبطاطس من فصيلة واحدة وبالامس زرع احد المشتغلين بعلم النبات بطاطسًا ولما نما جيدًا قطع الاغصان النامية وطعمها باغصان الطماطم فنمت واثمرت طماطمًا وتولَّد البطاس من الجذور كما يتولَّد عادةً فصار النبات يثمر باغصانهِ وجذورهُ ثمرين مختلفين

ضرر الجلاتة (البوزه)

دعانا صديق بالامس لنجلس معهُ في احدى القهاوي ونأكل قليلاً من الجلاته اي اللبن المثلوج بعد مزجهِ بالسكر . فابينا لان هذهِ المثلوجات مشحونة بكثير مما تعافهُ النفس لو رأتهُ العين ومما يهرب عنهُ المرء لو علم مضارهُ . والمثلوج المشار اليهِ هنا مصنوع من اللبن والسكر والنشاء والماء وبعض الطيوب ولا اعتراض عَلَى ذلك من حيث الغذاء والصحة ولكن اذا بُحث فيهِ بحثًا ميكروسكوبيًا وبكتيريولوجيًا لم تبقَ شبهة في ضررهِ . فقد بحث اثنان من اطباء الانكليز في المثلوجات التي تباع عندهم فوجدا فيها قشًا وشعرًا وترابًا واجزاء صغيرة من حشرات مختلفة ووجدا في السنتيمتر المكعب منها من مليون إلَى سبعة ملايين من الميكروبات المختلفة الانواع ومنها انواع من ميكروبات الفساد . وامتحنت هذه المثلوجات في اميركا فوجدت فيها مادة كيماوية سامة وهي المسماة بالتيروتكسيكون

وربَّ معترض يقول اننا نرى الناس يأكلون هذه المثلوجات ولا نرى ضررها فيهم والجواب ان الادواء الَّتِي تصيب الناس كثيرة فما ادرانا ان بعضها غير ناشيء من هذه المثلوجات . ثم ان عدم شمول الضرر ليس دليلاً عَلَى نفيهِ فالكوليرا داء مميت وقد دخل القطر المصري وانتشر فيهِ بين ثمانية ملايين من سكانهِ ولكنهُ لم يمت منهم سوى اثني عشر الفًا افننفي ضررهُ ونهمل التوقي منهُ لان ثمانية ملايين الاَّ اثني عشر الفًا لم يصابوا بمكروه

آراء العلماء

الاستيلين لقتل الحشرات

ارتأى المسيو شواران يستعمل الاستيلين لقتل الحشرات ألَّتي تضرُّ بالزراعة ولا سيما الفيلكسرا ألَّتي تضرُّ بالكرم وذلك بمزج الكربيد بالتراب فيتولَّد الاستيلين منهُ ويميت الحشرات بفعلهِ السام

فائدة تغيير الهواء

كتب الدكتور لويس روبنصن في المجلة الوطنيَّة الانكليزيَّة انهُ ما من شبهة في ان تغيير الهواء مفيد للصحة لكن الاسباب ألَّتي ذُكرت لذلك ليست صحيحة او ليست مقنعة لا سيما واننا نرى تغيير الهواء يفيد ولو كان بالانتقال من جانب من المدينة إلَى جانب آخر منها او من جانب صحيح الهواء الى جانب فاسد الهواء او من غرفة إلَى أُخرى في البيت الواحد. ويفيد تغيير الهواء الصغار بنوع خاص فانهم يستفيدون منهُ ولو كانوا مرضى عَلَى حافة التلف. وهٰذَا شأن الحيوانات البرية ايضاً فان الوحوش التي يسافر بها مربوها من مكان الى آخر لاجل عَرْضها تعيش اكثر من الوحوش التي تربَّى في بساتين الحيوانات ولو اعتني بهذه اكثر ممَّا اعتني بتلك. والحيوانات الاهليَّة تنحو هٰذَا النحو فان الخيل ألَّتي تنقل من مكان آخر تقوى وتعمِّر اكثر من الخيل التي لا تنقل

ورأْي الدكتور روبنصن في ذلك ان المدة التي كان الناس فيها قبائل رحلاً يعيشون بالصيد والقنص اطول كثيرًا من المدة التي تحضَّروا فيها وسكنوا البيوت والمدن فاثَّرت حالة البداوة في طباعهم تأْثيرًا شديدًا لم يمَّحِ حتى الآن ولم يزل اثرهُ في كل جارحة من جوارحهم وفي كل دقيقة من دقائق ابدانهم. فالاقامة في مكان واحد تقاوم هٰذَا الميل القطري وهو يقاومها فلا تعمل اعضاء البدن عملها بالراحة التامة فاذا ارتحل الانسان بطلت هذه المقاومة وسهل عَلَى الاعضاء ان تعمل عملها وان تتغلَّب على المرض والضعف. وهٰذَا شأن الحيوانات البرية والاهليَّة ايضاً

الصفات المقوِّمة للنوع

لا يخفى ان مذهب النشوء المشهور بمذهب دارون يقضي بأَن انواع الحيوان والنبات لم توجد اولاً كما نراها بالصفات المقوِّمة لها بل كانت نوعاً واحدًا او انواعاً قليلة ثم اختلفت طوائف النوع الواحد بعضها عن بعض لاسباب طبيعيَّة كما اختلفت لغات البشر وزاد هٰذَا الاختلاف عاماً بعد عام وقرناً بعد قرن حتى صارت الطوائف انواعاً

والاختلافات صفات مقوّمة لها . ومعلوم ان مذهب النشوء بالانتخاب الطبيعي قال بهِ اولاً دارون وولس ولكن ولس تنازل عن حقهِ في نسبة هٰذَا المذهب اليهِ فنُسِب إلَى دارون. وفي الثامن عشر من شهر يونيو الماضي قام ولس هٰذَا في جمعيَّة لينيوس الطبيعيَّة التي اشهر فيها مذهب النشوء اول مرة في مثل ذلك اليوم منذ سبع وثلاثين سنة وقرأ بنفسهِ مقالة موضوعها تنوع الصفات المقوّمة للنوع . وقد ردَّ عليهِ الاستاذ ميفار العالم الطبيعي الكاثوليكي في جريدة ناتشر فقال ان الصفات المقوّمة للنوع لا تكون مفيدة لهُ دائمًا ولا هي من العلامات التي يعرَف بها كما قال ولس. وكان ولس قد قال ان بعض الصفات لم تتكوَّن من النفع ولا من الانتخاب الطبيعي فقال ميفار اذا كان هناك سبب خفيّ لتكوين هذه الصفات فلماذا لا نقول ان هٰذَا السبب الخفي كوَّن كل الصفات المقوّمة للانواع

وكان ميفار من القائلين بمذهب تحوُّل الانواع بواسطة الانتخاب الطبيعي ثم انكرهُ لانهُ رأى في الانواع اشياء كثيرة يتعذر تعليلها بهِ . ومعلوم ان مذهب دارون وكل المذاهب العلميَّة لا يدَّعي اصحابها انها هي الحق المجرَّد الذي لا يمكن نقضهُ بوجه من الوجوه بل انها التعليل الاثبت حسب معارفنا الحاضرة فيُحتَمل ان تنقض غدًا ويثبت غيرها. ولا ندري كيف يذهب ذلك عن ميفار وهو من اشهر علماء الطبيعة ولكنهُ قد جرى اخيرًا مجرى رجل سخَّر عقلهُ لرأي غيرهِ.

والاعتراضات التي اعترض بها في رسالتهِ المشار اليها اجاب عنها الاستاذ لنكستر في ذلك العدد عينهِ من جريدة ناتشر وهو ان الصفات الَّتِي يظهر انها مقوّمة للنوع ولا يظهر ان لها فائدة حتى يقال انها ثبتت بالانتخاب الطبيعي متعلقة بصفات أُخرى غير ظاهرة وهي مقوّمة للنوع ونافعة لهُ وقد ثبتت بالانتخاب الطبيعي لفائدتها واما الصفات الظاهرة فثبتت لانها متعلقة بها. وهٰذَا لم يترُكهُ دارون بل ذكرهُ وسماهُ اشتراك التغيرات

شيوع الدراجة

لقد شاعت الدرَّاجة شيوعًا عظيمًا في البلدان الاوربيَّة والاميركيَّة وتكاد تشيع عندنا ايضًا ولو بين النزلاء وقد كتب بعضهم في جريدة سكر نتر الاميركية يقول ان سبب شيوعها هو انها تساوي بين الرجل والمرأة والكبير والصغير والرفيع والوضيع فكل احد يستطيع ان يقتني دراجة ويمهر في ركوبها ويرى نفسهُ مساويًا للذين لا يستطيع ان يساويهم في ركوب الخيول المطهمة والمركبات المزخرفة فالسبب في شيوعها ادبي لا تمعي

النوم بعد الطعام

النوم بعد الطعام حالاً من المسائل المختلف فيها فان البعض يقول انهُ ضارٌ والبعض

انهُ نافع او غير ضار . وقد بحث الدكتور شول في ذلك بحثاً كيماوياً فوجد ان النوم بعد تناول الطعام يضعف المعدة ويزيد حموضة عصارتها . وان الاستلقاء من غير نوم يهيج المعدة ولا يزيد حموضتها وعليهِ فالاستلقاء بعد الاكل نافع ولكن النوم غير نافع

اخلاق الانكليز

كتب ارل ميث في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية يقول ان الشعب الانكليزي اضحى مكروهاً في اوربا وفي سائر البلدان لا لاسباب سياسيَّة ولا غيرةً من نجاحهِ بل لانهُ يهمل آداب المعاشرة وهو سائح في تلك البلدان فاذا دخل مخزناً لم يرفع قبعتهُ عن رأسهِ واذا دُعي إلى وليمة اتاها بثياب السفر واذا كلَّم الناس كلمهم بعنفوان وانفة كأنهُ ارفع منهم شأناً واعلى مقاماً . وخلاصة ما اشار بهِ عليهم ان يكونوا كالفرنسويين ليني العريكة وان يلبسوا لكل حالة لبوسها فيكرمهم الناس ويحبونهم

استعمال اليد اليمنى

كتب الدكتور برنتن في جريدة الانثروبولوجيا الاميركيَّة ان اكثر الناس يفضلون استعمال اليد اليمنى على اليسرى لان اليمنى اقوى بالطبع وسبب ذلك ان الانسان لما انتصبت قامتهُ اضطرَّ قلبهُ ان يقاوم الجاذبيَّة بدفع الدم الى ما فوقهُ من الراس والبدن ومعلوم ان الجانب الأَيسر من الدماغ اقرب من الجانب الايمن الى الشريان الاورطي الذي يجري فيهِ الدم من القلب فيغتذي الجانب الايسر من الدماغ اكثر مما يغتذي الايمن وتصير القوة الحيويَّة فيهِ اشد وهو متسلط عَلَى الجانب الايمن من البدن ولذلك فاليد اليمنى تكون اقوى من اليسرى طبعاً

الحمَّى الملارية والبعوض

ذهب كثيرون من الاطباء الى ان البعوض ينقل عدوى الحمَّى الملارية من المرضى الى الاصحاء وقد اوضح ذلك الدكتور منسون في جريدة اللانست الطبيَّة بكلام مسهب خلاصتهُ ان انثى البعوض تمتص دم الانسان مريضاً كان او غير مريض وتمضي الى بركة ماء وتقيم بجانبها مدة ثم تبيض فيها وتموت بجانب بيضها فتخرج الدعاميص من بيضها جائعة . واول ما تبدأ بأَكلهِ جسم امها المطروح بجانبها فما فيهِ من جراثيم الحمَّى التي امتصتها مع ما امتصتهُ من دم المحموم يمتزج بعضهُ بماء البركة ويدخل بعضهُ اجسام صغارها . ثم تصير هذه الدعاميص بعوضاً وتنتشر في البلاد تلسع الناس وتطعمهم بما فيها من جراثيم الحمَّى وزد عَلَى ذلك انهم يشربون مياه البرك والجداول ألَّتي يكون البعوض قد نفث جراثيم الحمى فيها فتنتشر الحمى في البلدان الكثيرة البعوض والبرك

اخبار الايام

موسم الحج

انقضى موسم الحج على ما يرام وعاد المحمل الشريف واحتُفل باستقبالهِ في العشرين من الشهر على جاري العادة وناب عطوفتلو مصطفى باشا فهمي رئيس النظار عن الجناب الخديوي في استقبالهِ

قانون الجامع الازهر

سُنَّ قانون جديد للجامع الازهر يتناول ادارتهُ العمومية وقوانين الانتظام في سلك طلبتهِ واحكام التعليم فيهِ وامتحان الطلبة والشهادات التي تُعطى لهم . وصدر بهِ ارادة سنيَّة في غرة يوليو. ومما جاء فيهِ "ان العلوم التي تدرَّس في الازهر تنقسم إلى قسمين مقاصد ووسائل فاما المقاصد فهي علم الكلام وعلم الاخلاق الدينيَّة والفقه واصولهُ وتفسير القرآن والحديث واما الوسائل فالنحو والصرف والمعاني والبيان والبديع والمنطق ومصطلح الحديث والحساب والجبر والعروض والقافية". ومدة طلب العلم في الجامع الازهر لمن يريد ان ينال لقب عالم اقلها اثنتا عشرة سنة واكثرها خمس عشرة سنة

القطن المصري

تقدَّر مساحة الارضي المزروعة قطناً هذا العام بمليون ومئتي الف فدان وقد كانت مليوناً وستين الف فدان في العام الماضي ويقدَّر الموسم المقبل بنحو ستة ملايين قنطار

النيل

بلغت زيادة النيل العاصمة في اوائل الشهر ولكنها لم تثبت الأ بعد منتصفهِ وكان ارتفاعهُ حينئذٍ نحو عشر اذرع فبلغ في الثامن عشر من الشهر ١٠ اذرع وخمسة قراريط وتوالت الزيادة بعد ذلك فبلغ في الثلاثين من الشهر ١٣ ذراعاً و ١٤ قيراطاً بمقياس الروضة

الكوليرا

اتسع نطاق الكوليرا في الشهر الماضي واشتدَّ فتكها فبلغت كوشة اقصى بلاد الحدود ومات بها كثيرون من حملة السودان و بلغت وفياتها في القطر المصري كلهِ من حين ظهورها إلى آخر الشهر نحو ١٢٢٠٠ نفس

زلزلة

حدثت زلزلة خفيفة في التاسع والعشرين من يونيو (حزيران) شعرنا بها في القاهرة في الساعة العاشرة والدقيقة الخمسين مساء وشعر بها اهالي بيروت في الساعة الحادية عشرة والدقيقة الخامسة عشرة وشعر بها كثيرون في سائر مدن مصر والشام

ثورة كريت

لا تزال الثورة ضاربة اطنابها في جزيرة كريت ونرجو ان توفَّق الدولة الى

اخمادها بما يحفظ كرامتها ويحقن دماء العباد

فتنة حوران

خبت نار الفتنة في حوران و ينتظر ان تتمكن الدولة من اخمادها تماماً ومعاقبة الجانين

القطن الاميركي

قدرت حالة موسم القطن في اميركا ٩٢ ½ يقابلها ٨٢ $\frac{٧}{١٦}$ في العام الماضي ذلك عدا زيادة الارض المزروعة قطناً

زلزلة اليابان

يؤخذ من التقارير الرسميَّة اليابانيَّة ان الزلزلة التي حدثت في اليابان في ١٤ يونيو تبعها موج عظيم قُتِل بهما ٢٧ الف نفس وجرح ٢٥ الفاً وكان ارتفاع الموج ثمانين قدماً وقد طغا عَلَى البر فجأَةً والناس نيام فبيتهم تبييتاً اما السفن أَلَّتي كانت في البحر فلم ينلها مكروه

الوزارة الايطالية

استعفت الوزارة الايطاليَّة في ١١ الشهر فأَلَّف المركيز روديني وزارة جديدة

ثورة كوبا

لا تزال نار الثورة محتدمة في جزيرة كوبا وقد ضاق الاسبانيون بها ذرعاً

حرب المتابيل

لا تزال الثورة منتشرة في بلاد المتابيل ونار الحرب مستعرة والمظنون ان الانكليز لا يستطيعون ان يخمدوها الَّا اذا زادوا عدد جنودهم فيها

تأليف المقتطف

لا يمضي شهر الَّا ويكتب الينا اديب من الادباء يطلب منا ان نذكر لهُ اسم مجلة انكليزيَّة تشبه المقتطف او اسم المجلة أَلَّتي نعتمد عليها في تأليفهِ . وجوابنا عَلَى ذلك اننا لا نعرف مجلة انكليزية تشبه المقتطف ونرجح انهُ ليس في الانكليزيَّة مجلة عامة مثلهُ لكثرة ما فيها من المجلاَّت الخاصة . فنحن تأْتينا مجلة لعلم الكيمياء ومجلة لعلم الجيولوجيا ومجلة لعلم الزراعة ومجلة لعلم الميجنين ومجلتان لعلم الطب واربع مجلات للعلوم الطبيعيَّة عدا المجلات العمومية التي تبحث في السياسة والاخلاق والاديان والتواريخ . وليس فيها كلها مجلة تشبه المقتطف . وتأْتينا ايضاً اعمال بعض الجمعيات العلميَّة في اوربا واميركا واحدث الكتب العلمية في فروع الطب والكيمياء والطبيعة والجيولوجيا والاركيولوجيا وعلم الاخلاق . وهذه المجلات والكتب الحديثة مع السكلوبيذيات العمومية والكتب الكثيرة التي في مكتبتنا ومعارفنا أَلَّتي حصلناها بالدرس والتدريس والمطالعة والتأْليف مدة ثلاثين سنة هي المصدر الذي يؤَلف منهُ المقتطف شهراً بعد شهر . وقد اضطررنا الى هذَا البيان لا لاظهار مزية المقتطف بل لكي نكفي مؤُونةُ الجواب عن كل مسأَلة ترد الينا من هذا القبيل

فهرس الجزء الثامن من المجلد العشرين